GENERALITĂŢI

Prof. fr. I. Drăgan

Masajul este definit ca o prelucrare sistematică a părţilor moi ale copului uman, prin mijloace manuale şi/sau instrumentale (mecanice, hidrice, electrice, etc.), în scop igienic, de întreţinere a sănătăţii şi bunei funcţionări a organismului (de exemplu: stimularea prin masaj a circulaţiei de întoarcere venoase, capilare, limfatice), de prevenire a unor tulburări funcţionale (surmenaj, edeme de stază, etc.) şi tratare a unor afecţiuni organice sau funcţionale a unor traumatisme ale aparatului locomotor sau recuperării unor sechele posttraumatice.

Datorită acestor efecte, astăzi, bine fundamentate ştiinţific, masajul a devenit un mijloc de bază în terapia complexă recuperatorie. Pe de altă parte, la omul sănătos şi în special la sportivii de mare performanţă, masajul a devenit un mijloc indispensabil al regimului cotidian de viaţă sportivă, fie că ne referim la procedurile cu efecte stimulative, locale şi generale, care susţin pe plan biologic efortul psihofizic din antrenamente şi competiţii (susţinerea biologică a efortului), fie că ne referim la efectele trofice, de regenerare activă pe plan biologic, efecte utilizate în faza a doua a antrenamentelor sau competiţiilor, în faza de refacere, reechilibrare biologică, regenerare trofică, ce vizează atingerea supracompensării, expresie a unei funcţionalităţi superioare a organismului uman. Aceasta este şi explicaţia faptului că marii performeri au de regulă propriul masor, adesea cel mai eficace psihoterapeut al sportivului, care cunoaşte, simte şi stăpâneşte corpul acestuia, deţinând, în acelaşi timp, mijloacele optime de intervenţie, în funcţie de situaţie.

La omul contemporan, stresat în permanenţă, masajul îşi are o poziţie deloc neglijabilă în arsenalul mijloacelor profilactice împotriva oboselii fizice, dar mai ales psihice, în prevenirea unor afecţiuni cu caracter profesional (este şi cazul sportivelor) şi bineînţeles în tratarea unor boli şi traumatisme, în special la nivelul aparatului locomotor, şi recuperarea sechelelor după boli (traumatice, circulatorii, neuromusculare, etc.).

Prezentarea succintă a istoriei, bazate pe decumente păstrate până azi, ne permite să reţinem următoarele:

- cu circa 3000 ani î.e.n., masajul era practicat de chinezi (practicanţii erau preoţii-medici) pentru activarea circulaţiei şi stimularea, respectiv liniştirea nervoasă;
- În India antică, în "Cartea vieţii", scrisă acum circa 2800 de ani, se vorbeşte de masaj (reguli, indicaţii, contraindicaţii);
- Mai reţinem din unele documente practicarea empirică a masajului la egiptenii antici, la asirieni şi babilonieni, persani şi evrei;
- Grecii antici foloseau masajul preparator (la atleţi), cel de refacere, precum şi automasajul (celebrii medici greci ai antichităţii, Herodicos şi Hipocrat, cunoşteau influenţele masajului şi ale exerciţiilor fizice asupra organismului şi le prescriau pacienţilor lor);

- La romani, masajul se practica în băile publice, dimineaţa pentru stimulare şi seara pentru dezobosire (Celsius, Galenus au descris unele proceduri de masaj);
- Deşi în Evul Mediu masajul şi îngrijirea corpului au fost neglijate, în cartea scrisă de Avicena - "Cartea legilor medicinii"- se vorbeşte de masaj în asociere cu băile şi dieta;
- Renaşterea reprezintă o impulsionare a masajului, în lucrarea tipărită de Hyeronimus Mercurialis în 1569, la Veneţia, "De arte gymnastica", se descrie practica masajului;
- În epoca modernă, suedezii P. Ling (1776-1839) şi G. Zander pun bazele ştiinţifice ale gimnasticii şi masajului, şi construiesc chiar o serie de aparate pentru masajul mecanic, care azi au evoluat enorm.

La noi în ţară sunt de menţionat lucrările:

- "Masajul, istoricul, manipulaţiile, acţiunea fiziologică şi tratamentul câtorva maladii prin acest remediu", scrisă în 1885 de R. P. Manga;
- "Masajul şi mobilizarea, ca tratament în unele fracturi", scrisă în 1889 de N. Hălmagiu.

După înfiinţarea Oficiului Naţional de Educaţie Fizică, în 1922, începe şi în ţara noastră pregătirea specialiştilor în masaj.

În 1933 este tradusă lucrarea francezului M. Defrumeris, "Masajul practic şi teoretic, general şi parţial".

În Ardeal, profesorul Marius Sturza contribuie la popularizarea masajului. La Bucureşti, la catedra de gimnastică medicală de pe lângă ONEF, cursul de masaj era predat de prof. dr. Ion Lascăr şi asistenta Valentina Roşca (în 1930 aceasta din urmă publică lucrarea "Elemente de masaj şi gimnastica medicală"). Cel care a dus la noi dimensiuni gimnastica medicală şi masajul, fiind pe bună dreptate socotit azi fondatorul gimnasticii medicale moderne şi a masajului în ţara noastră, este regretatul prof. dr. Adrian Ionescu, care prin numeroasele publicaţii, actuale şi în zilele noastre, contribuţii şi formarea de noi specialişti (citez numai pe dr. Radovici, R. Fozza Cristina, Viorel Dimitriu, etc.) se înscrie ca una din marile personalităţi ale ştiinţei medicale româneşti contemporane, cu deosebit accent în medicina culturii fizice.

Acesta este pe scurt drumul parcurs de renumitul mijloc profilactico-terapeutic care este masajul, de-a lungul secolelor, de la empirism la ştiinţă, pentru a deveni ceea ce este astăzi în viaţa omului contemporan şi a sportivului de mare performanţă!

MASAJ - AUTOMASAJ
DEFINIŢIE

Prof. dr. I. Drăgan

*Pentru formularea **definiţiei**, aşa cum am mai menţionat, masajul reuneşte o serie de manevre manuale şi/sau instrumentale (mecanice, electrice, acvatice, bule de gaze, jet de aer cald, etc.) aplicate la om în scop igienic, profilactic sau terapeutic şi recuperator, de către o persoană mai mult sau mai puţin calificată (de regulă, masorul); în timp ce automasajul reprezintă aplicarea acestor proceduri de către o persoană asupra propriului corp (de exemplu: efleuraj, fricţiuni, tapotament, rulat-cernut, scuturări, masaj sub apă, vibromasaj, masaj manual reflex, etc.), bineînţeles cu limitele respective (accesibilitatea automasajului se circumscrie, de regulă, la membre).*

ASPECTE ANATOMOFIZIOLOGICE

Trecând în revistă, succint, unele aspecte anatomofuncţionale, ne vom referi la **piele, muşchi şi articulaţii**, structuri implicate direct în masaj şi automasaj.

I. Pielea

Este considerată un veritabil "organ neuroendocrin", fiind alcătuită din:

1. epiderm;
2. derm;
3. hipoderm.

1. *Epidermul* este componenta externă a pielii, cu mai multe straturi, privind de la suprafaţă către profunzime:
    - 1.1. stratul cornos - în permanentă reînnoire prin descuamare fiziologică (exfoliere);
    - 1.2. stratul precornos - format din stratul lucidum şi granulos;
    - 1.3. stratul mucos Molpghi (stratul filamentos);
    - 1.4. stratul bazal sau germinativ - care conţine melanocite (celule specializate în secreţia prigmetului melanic - melanina).

Prin studii cu izotopi radioactivi s-a evidenţiat faptul că reînnoirea epidermului are loc între 26-42 zile.

Pricipalele funcţii ale epidermului sunt:

a) de protecţie - exprimată prin producerea de keratină şi pigment melanic;
b) secretorii - materializată prin glandele sebacee, care secretă sebuum, de asemenea protector şi glandele sudoripare, care secretă lichidul sudoral ce intervine în termoreglarea şi echilibrul hidroelectolitic al organismululi;
c) De protecţie antimicrobiană şi antimicotică - realizată prin descuamarea stratului cornos şi menţinerea unui pH acid (4-6) la acest nivel, cu rol bactericid şi fungicid;
d) de pilogeneză (originea firului de păr);
e) de barieră semipermeabilă (împiedică pătrunderea unor substanţe sau organisme în corp, şi în acelaşi timp permite penetrarea unor substanţe terapeutice).

Imediat sub epiderm se găseşte membrana bazală, iar sub acesta dermul.

Membrana bazală are două componente:

- corpul pilar
- corionul

2. În *derm* se găsesc:

- fibre de colagen
- fibre elastice
- fibre reticulină, care susţin şi protejează epidermul.

Dintre funcţiile dermului mai menţionăm:

- pe cea *imunologică* (conţine proteină plasmatică, care acţionează ca anticorp);
- şi cea de *mediere* a schimburilor metabolice dintre piele şi organism.

3. *Hipodermul*, ultimul strat al pielii, este alcătuit dintr-un ţesut fibro-grăsos, profilat pe sinteza şi depozitarea intracelulară a grăsimilor.

La acest nivel se sintetizează prostaglandinele cutanate, substanţe cu rol complex în organismul uman.

Avem astfel o imagine structurală şi funcţională a acestui organ care este pielea.

Nu putem încheia această descriere fără a aminti şi de funcţia de exterorecepţie a pielii, realizată printr-o serie de formaţiuni nervoase (corpusculi) specializate, după cum urmează:

- corpusculii Meissner (situaţi sub epiderm) şi discurile Merkel (la baza foliculului pilos, în derm) - pentru sensibilizarea tactilă;
- corpusculii Vater-Paccini (situaţi în profunzimea pielii) - pentru senzaţia de presiune;
- corpusculii Krause (în dermul superficial) - pentru sensibilitatea la frig;
- corpusculii Ruffini (în dermul profund şi hipoderm) - pentru sensibilitatea la cald şi o serie de terminaţii nervoase libere, nemielinizate (situate în straturile superficiale ale dermului) pentru algorecepţie (durere).

Amintim, de asemenea, de anexele pielii:

- glandele sebacee şi sudoripare;
- sistemul papilar şi unghiile, de un interes mai redus pentru masaj.

II. Musculatura scheletului (muşchii striaţi) reprezintă cca 38-40% din greutatea corporală.

Mişcarea reprezintă excitantul natural, vital pentru menţinearea musculaturii în stare de funcţionare, după cum inactivitatea (de exemplu: imobilizările în aparate gipsate) conduc rapid la hipotrofii şi chiar la atrofii, cu diminuarea remarcabilă a tonusului muscular.

Primele contracţii musculare (3-5 după unii autori) folosesc drept combustibil energetic ATP-ul (acidul adenozintrifosforic). Dacă efortul continuă intervine un alt compus fosforic macroergic, CP (creatinfosfatul sau fosfocreatina) alături de glicoliza anaerobă (degradarea glucidelor în condiţii de lipsă de oxigen); urmează glicoliza aerobă (degradare de glucide în prezenţa oxigenului - cazul eforturilor de durată), care la un moment dat sărăceşte muşchii în aşa măsură, de glicogen muscular, încât efortul nu ar mai putea continua (deci contracţiile musculare), dacă nu ar intervenii lipidele, în special trigliceridele şi acizii graşi liberi (acest fapt are loc, aproximativ, în minutele 60-70 de la începerea efortului) şi într-o mai mică măsură, probabil, proteinele.

Din glicoliza anaerobă rezultă însă o cantitate mare de acid lactic în muşchi, iar din arderea lipidelor o cantitate mare de peroxizi lipidici, ambele componente având efecte nefaste asupra calităţii şi forţei de contracţie musculară.

Totul se rezolvă printr-o serie de mecanisme compensatorii, automatizate, în timp, la sportivi şi astfel aceştia pot continua efortul ore întregi (de exemplu în maraton, curse de fond pe apă, ciclism şosea, etc.)

Prin contracţia lor, muşchilor scheletici convertesc această energie chimică, aşa cum s-a expus succint, în energie mecanică făcând posibilă statica, mersul, alergarea şi alte acte motorii dificile.

Un muşchi se compune din:

- corpul muscular (învelit la exterior de o membrană conjunctivă protectoare, numită perimisium) - nivel la care, adesea, se produc leziuni la sportivi;
- joncţiunea miotendinoasă - nivel la care se produc leziuni prin suprasolicitare;
- tendonul - care se inseră pe o formaţiune osoasă şi este sediul entezitelor, tendinitelor şau al peritendinitelor la sportivi;
- sinoviala;
- bursele seroase anexe.

Unitatea funcţională a muşchiului, în sens contractil, o constituie fibra musculară formată din:

- membrană (sarcolemă);
- protoplasmă (sarcoplasmă);
- nuclei;
- mitocondrii (la nivelul acestora au loc o serie de reacţii intracelulare de mare importanţă pentru organismul uman);
- miofibrile (elemente contractile).

Fibra musculară conţine o serie de proteine specifice, cum ar fi:

- mioglobina;
- enzime (de exemplu: creatinfosfokinaza, aldolaze, etc.);
- actină;
- miozină, ş.a., cu rol în funcţionalitatea fibrei musculare.

Vasculaţia corpului muscular este extrem de bogată (aşa se şi explică constituirea rapidă de hematoame, în caz de leziuni musculare, care dacă nu sunt corect tratate pot duce, în timp, la osificări heterotope, ce reclamă intervenţii chirurgicale), în timp ce la polul opus, vascularizarea tendonului este extrem de săracă.

Inervaţia este relativ bogată, fiind reprezentată, pe linie senzitivă, de fusurile neuromusculare şi corpusculii tendinoşi Golgi, iar pe linie motorie, de fibrele nervoase motorii propriu-zise, de joncţiunea neuromusculară(placa motorie unică în cazul fibrelor albe, rapide şi mai multe în cazul fibrelor roşii, lente) şi unitatea motorie (reprezentată de celula nervoasă din măduva spinării şi fibrele musculare pe care le inervează). Alături de această inervaţie consemnăm şi fibrele vegetative

(simpatice-parasimpatice) care se găsesc la nivelul plexurilor nervoase perivasculare din muşchi, care controlează vosomotricitatea, dar nu inervează muşchiul.

Se impune să menţionăm şi **proprietăţile fibrei musculare**:

- unele generale:
  - excitabilitate;
  - conductibilitate ;
  - troficitate.
- altele speciale:
  - tonicitate;
  - elasticitate;
  - contractilitate;
  - extensibilitate.

În final, consemnăm faptul că toată această maşinărie energetică - musculatura scheletică - nu îşi angrenează în activitate toate unităţile funcţionale, fibrele musculare, chiar şi în cazul unui effort fizic bine localizat la nivelul unui muşchi (ca în cazul rinichiului - nefronul - sau al ficatului - hepatocitul, organismul menţine în rezervă fibre musculare, la orice effort, care nu intră în acţiune decât atunci când situaţiile de excepţie o cer (în special suprasolicitarea).

Aşa se explică, la sportivi, unele leziuni musculare care au loc pe fibre de repaus, într-un moment de contracţie musculară maximală, reclamat de biomecanica actului motric. De asemenea, menţionăm că prin antrenament muscular se reuşeşte deschiderea unui număr superior de capilare, care asigură o irigare, deci o nutriţie mai bună a muşchiului, accelerându-se şi amplificându-se schimburile metabolice locale. Pe de altă parte, tot prin antrenament specific, însoţit de o alimentaţie adecvată (hiperproteică) se poate induce o veritabilă hipertrofie musculară, deci o creştere a masei musculare urmată, concomitent, de creşterea forţei musculare (electrostimulaţia poate realiza în anumite condiţii aceleaşi efecte).

Masajul muscular se va adresa, întotdeauna, unui muşchi sau grup muscular integru, din punct de vedere anatomic şi funcţional.

III. Articulaţiile reprezintă unităţi anatomofuncţionale autonome, în care două sau mai multe oase vecine sunt unite (menţinute în contact direct sau indirect) spre extremităţi cu ajutorul unor formaţiuni moi (ligamente, cartilaje, capsulă articulară, etc.).

Articulaţiile se clasifică în:

1. sinartroze (există o continuitate);
2. diartroze (discontinuitate);

1. siartrozele sunt de trei feluri:
   - 1.1. sindesmoze (ex. - articulaţiile intervertebrale, unirea oaselor realizându-se prin ţesut conjunctiv bogat în fibre colagene şi elastice, slab irigate, iar gradul de mobilitate destul de mare);
   - 1.2. sincondroze (ex. - simfiza pubiană, în care unirea se face prin fibrocartilaj hialin);

1.3. sinostoze (ex. - articulaţiile oaselor craniene, în care unirea se realilzează prin ţesut osos, mobilitatea fiind nulă).

2. Dirtrozele reprezintă adevăratele articulaţii (ex. - genunchi, cot, gleznă, umăr), care permit mişcări variate, în diferite axe şi care au în componenţă:
   2.1. cartilaj hialin;
   2.2. capsulă articulară;
   2.3. capsulă sinovială;
   2.4. lichid sinovial;
   2.5. ligamente paraarticulare, care asigură stabilitatea articulaţiei.

De remarcat că vascularizaţia articulaţiilor este relativ precară, iar inervaţia, în special filetele senzitive se găsesc mai ales în ligamente şi capsula articulară, explicând etiopatogenic entorsele.

EFECTELE MASAJULUI
CIRCULATORII, MUSCULARE, METABOLICE, REFLEXE

Efectele circulatorii se evidenţiază la nivelurile capilar, venos şi limfatic.

De exemplu, manevrele de efleuraj sprijină, stimulează circulaţia venoasă de întoarcere, cea superficială, uşurând astfel munca inimii. Asociind la această manevră blândă unele manevre mai puternice, cum sunt presiunile, se acţionează şi asupra circulaţiei venoase de întoarcere profundă, cu efect folosit în patologia venoasă.

În ceea ce priveşte circulaţia limfatică, anumite proceduri (ex. - efleurajul mai energic, alunecări profunde pe membre, fricţiunile) activează circulaţia limfei în sens centripet, combătând astfel staza limfatică.

De reţinut că anumite proceduri de masaj (efleuraj, fricţiuni, etc.) induc, local, o secreţie histamină şi acetilcolină care vor produce o vasodilataţie periferică, locală (hiperemia pielii), ceea ce exprimă o activare circulatorie cu consecinţe metabolice la care intervin şi alte mecanisme (nervoase, hormonale, etc.).

Efectele musculare rezultate ca urmare a aplicării anumitor manevre de masaj (frământatul, tapotamentul, etc.) pe cale mecanică (directă) şi reflexă (indirectă) şi care activează circulaţia din muşchi, stimulează creşterea agenţilor nutritivi şi în acelaşi timp favorizează eliminarea unor cataboliţi nocivi, în special la sportivi (acid lactic, peroxizi lipidici, etc.); de asemenea, se stimulează elasticitatea şi forţa de contracţie a fibrelor musculare. Manevrele uşoare (efleurajul) au efecte liniştitoare, decontractante asupra muşchilor, mai ales când masajul foloseşte unele unguente relaxante (crema relaxantă Decontractil, etc.)

Efectele metabolice sunt urmarea unor proceduri stimulative (baterea sau tapotamentul, vibraţiile energice, etc.) care activează metabolismul astfel: mobilizează grăsimile din stratul celular subcutanat, contribuind la arderea acestora şi scăderea ţesutului subcutanat în exces.

Prin activarea circulaţiei locale se induce un aport crescut de oxigen, fosfaţi, glucoză, trigliceride, acizi graşi liberi şi alţi nutrienţi, în special la nivel muscular, contribuind astfel la creşterea eficienţei mecanice, mai ales la nivel muscular.

Tot prin efecte metabolice şi într-o mai mică măsură prin stimularea secreţiei sudorale (ca urmare a deschiderii porilor glandelor sudoripare), masajul favorizează eliminarea unor cataboliţi de uzură, nocivi pentru organism (acid lactic, uree, creatinină, acid uric, peroxizi lipidici, etc.).

Efecte reflexe

Multă vreme s-a acordat atenţie efectelor mecanice ale masajului şi mult mai târziu a fost pusă în evidenţă acţiunea reflexă a masajului, a unor proceduri (ex. efleurajul, vibraţiile fine) care excită receptorii pielii şi în acest fel informează anumiţi centri nervoşi, care la rândul lor declanşează reacţii de răspuns la nivelul unor organe şi ţesuturi.

Pentru realizarea acestui efect, manevra de masaj (netezirea) se execută blând un timp mai îndelungat, ceea ce va provoca o liniştire a sistemului nervos central şi o relaxare a musculaturii scheletice, pe căi reflexe (aferente-eferente).

Asocierea acestor proceduri de masaj cu gheaţă (masaj cu gheaţă) diminuează senzaţiile dureroase posttraumatice, prin vosoconstricţia periferică pe ca o induce, şi diminuarea temperaturii locale, ceea ce provoacă o veritabilă anestezie locală.

Tot prin mecanisme reflexe masajul influenţează favorabil şi sfera endocrinometabolică, efectele depinzând de manevrele folosite, de ritmul şi intensitatea lor, dar şi de reactivitatea individuală.

Se înţelege că prin aceste efecte, ca şi prin efectul mecanic direct, masajul contribuie efectiv la menţinerea calităţii epidermului.

Aceste efecte ale masajului se referă, în general, la masajul manual.

Dacă ne referim la diverse alte forme de masaj, cum ar fi cel reflex (masajul periostal sau pe anumite zone cutanate refelxogene), mecanic (vibromasajul), electric (electromasajul), hidromasajul (masajul cu jet de apă, masajul subacvatic), vom adăuga acestor efecte ale manevrelor propriu-zise de masaj, efectele apei calde, ale curentului electric sau efectele mecanice ale diverselor aparte (în special vibromasatoare).

Fără a diminua eficienţa masajului instrumental, masajul manual rămâne superior, el creând ambianţa organică şi psihică dintre cel masat şi masor, ceea ce duce la o creştere a eficienţei (probabil şi prin mecanisme de tip placebo).

De aceea considerăm necesar ca fiecare sportiv să aibă cunoştinţe de masaj, să poată efectua, la nevoie, un masaj colegului (în special în cadrul competiţiilor sportive) şi bineînţeles să se poată automasa.

MANEVRE FUNDAMENTALE DE MASAJ MANUAL

Dr. O. Petrescu

Tehnica aplicării masajului are la bază o serie de manevre fundamentale sau principale, care nu pot lipsi în efectuarea acestei terapii.

Manevrele fundamentale exercită influenţe diferite la nivelul tegumentelor, sistemelor muscular, osteoarticular, circulator şi nervos, ceea ce oferă posibilitatea aplicării diferitelor procedee de masaj în funcţie de obiectivele terapeutice urmărite.

Manevrele fundamentale include:

1. efleurajul (netezirea);
2. fricţiunea;
3. frământatul;
4. tapotamentul;
5. vibraţiile.

Denumiri sugestive, căpătate după felul mişcărilor executate de către masor.

1. Efleurajul

Efleurajul sau netezirea este o manevră de introducere, cu care începe orice şedinţă de masaj, dar poate fi alternată cu alte manevre fundamentale de masaj folosite, şi constituie manevra de încheiere în majoritatea situaţiilor.

Efleurajul constă în alunecarea uşoară a mâinilor masorului pe suprafaţa corpului, realizându-se o netezire a tegumentelor, şi care se execută, întotdeauna, în sens centripet, adică de la extremitatea distală către extremitatea proximală a segmentului care este masat.

Tehnica aplicării netezirilor prezintă mai multe modalităţi:

- cu faţa palmară a mâinilor, cu degetele întinse, apropiate sau depărtate, atunci când se masează zone mai întinse şi plane, utilizându-se ambele mâini;
- cu faţa dorsală a mâinilor, degetele fiind flexate şi depărtate, reprezentând tehnica denumită masaj în pieptene, pentru zonele păroase;
- cu faţa palmară a degetului mare;
- cu faţa palmară a vârfurilor a două sau trei degete, atunci când se masează suprafeţe mici;
- prin cuprinderea între degetul mare şi celelalte degete, când se masează pe zone mai mici şi rotunde.

Efleurajul se poate efectua cu ambele mâini deodată sau folosindu-se alternativ, una după alta.

Netezirea se face în mod obişnuit în linie dreaptă, în axa longitudinală a membrelor, de-a lungul grupelor de muşchi în funcţie de structura anatomică a regiunii. De obicei se efectuează segmentar, pe zone anatomice delimitate (ex. antebraţ, braţ, gambă, coapsă), dar poate fi executată şi pe toată lungimea membrelor superioare sau inferioare, când timpul nu ne permite să o aplicăm.

Sensul direcţiei efleurajului depinde de topografia circulaţiei venoase şi limfatice sau grupelor musculare din zona masată.

La membre, sensul netezirilor, aşa cum s-a mai spus, se face de la extremitate în sus, la nivelul trunchiului se urmăreşte sensul de întoarcere a circulaţiei venoase către inimă, la ceafă şi gât sensul manevrei este de la cap spre umăr şi omoplaţi.

Netezirea este considerată ca o manevră specifică pentru suprafaţa corpului, acţionând în special asupra pielii, ţesuturilor conjunctive subcutanate, nervilor periferici şi vaselor venoase şi limfatice.

Ea are o acţiune calmantă, micşorând fenomenele dureroase, de contractură musculară, de tensiune psihică, efecte deosebite pentru persoanele nervoase, emotive, realizând, totodată, şi condiţiile de adaptare mai bună la alte manevre fundamentale mai puternice.

Un alt efect important al efleurajului este îmbunătăţirea circulaţiei de întoarcere venoasă şi limfatică, ce rezultă din acţiunea mecanică a procedurii, care facilitează hemodinamica, dar şi acţiunea reflexă ce produce vasodilataţie activă prin mecanisme vasomotorii nervoase şi umorale. Se îmbunătăţesc condiţiile trofice ale pielii, prin activarea schimburilor metabolice, se favorizează îndepărtarea lichidelor din spaţiile intracelulare, efecte foarte utile în tratamentul edemelor reziduale după traumatismele aparatului locomotor.

Hiperemia activă, după netezire, îmbunătăţeşte aportul de oxigen, glucoză şi fosfaţi macroergici şi în acelaşi timp favorizează eliminarea cataboliţilor din musculatură, de la suprafaţă, asigurând condiţii funcţionale normale pentru grupele musculare respective.

Netezirea menţine supleţea şi elasticitatea pielii prin împiedicarea procesului de mineralizare a fibrelor elastice, fenomen ce apare la persoane mai în vârstă, şi scurtează timpul de reînnoire a epidermului prin accelerarea turnoverului diferitelor straturi ale acestuia.

2. Fricţiunea

Manevră fundamentală de masaj, fricţiunea constă în apăsarea şi deplasarea tegumentelor şi ţesuturilor conjunctive subcutanate pe planurile profunde, în limita elasticităţii lor.

Din punct de vedere tehnic, această manevră se poate executa în mai multe modalităţi:

- cu faţa palmară a degetelor mâinii, cu cele trei degete ale mâinilor (index, medius şi inelar) sau cu vârful degetului mare, când se aplică pe suprafeţe mici (ex. spaţiile interosoase, pe partea dorsală a mânilor şi picioarelor);
- cu marginea cubitală a mâinii;
- cu "rădăcina" mâinii sau cu partea dorsală a pumnului strâns, când se masează zone mai mari;
- cu eminenţa tenară, baza degetului mare sau cu eminenţa hipotenară, baza degetului mic, atunci când se aplică pe zone cu sensibilitate mai mare.

Degetele sau mâinile se aplică pe tegumente având un unghi între 30-70^0, în funcţie de forţa pe care dorim să o impunem manevrelor (cu cât unghiul este mai mare, cu atât forţa de pătrundere este mai mare).

Sensul fricţiunii poate fi linear sau circular

Fricţiunea în sens linear este adecvată zonelor sărace în ţesuturi moi şi mai puţin suple (articulaţiile şi regiunile cu tendoane, cum este treimea inferioară a braţelor).

Intensitatea manevrelor trebuie să fie adaptată sensibilităţii tegumentelor şi ţesuturilor moi subcutanate, pentru evitarea apariţiei senzaţiilor dureroase.

Această manevră de masaj se adresează, în special, ţesuturilor moi subcutanate şi straturilor musculare de suprafaţă (muşchii pieloşi ai feţei).

Fricţiunea creşte procesul de mobilizare a ţesutului adipos din hipoderm, prin influenţarea favorabilă a factorilor lipolitici, producând o scădere cantitativă a straturilor de grăsime.

Alături de netezire, fricţiunea contribuie la menţinerea supleţii şi elasticităţii tegumentelor prin prevenirea depunerii sărurilor de calciu în fibrele elastice, la persoanele de vârsta a 3-a. Ea produce o accelerare a preceselor de regenerare şi cicatrizare, prin îmbunătăţirea condiţiilor trofice locale, mai ales la persoanele în vârstă când aceste procese sunt încetinite.

Fricţiunea îmbunătăţeşte permeabilitatea cutanată pentru diverse medicamente, sub formă de unguente, în aplicaţiile locale pe piele. Această procedură este utilă acolo unde există procese aderenţiale după traumatisme, hematoame organizate sau inflamaţii locale, mărind elasticitatea tisulară, dar este contraindicată în procesele inflamatorii şi hemoragice acute.

Fricţiunea, prin mecanismul reflexelor antidromice, duce la eliminarea de histamină, acetilcolină, bradikinină, favorizeazând circulaţia locală şi resorbţia edemelor după traumatisme. Ea produce, de asemenea, afecte analgezice locale, prin micşorarea sensibilităţii terminaţiilor nervoase şi scăderea tensiunii nervoase, când este executată într-un ritm lent şi prelungit.

3. <u>Frământarea</u>

Denumită şi petrisaj, frământarea este o manevră fundamentală de masaj, care are efecte stimulante puternice.

Aplicarea ei se poate face după mai multe modalităţi tehnice:

- cu palma, frământarea în cută, prin ridicarea şi apucarea părţilor moi între degete şi "rădăcina" mâini cu stoarcerea lor, manevră care se repetă de mai multe ori, după care se trece la porţiunea următoare. Este accesibilă regiunilor întinse şi plane (spatele, toracele, lombele, braţele, coapsele), executându-se longitudinal pe direcţia fibrelor musculare;
- cu două degete, respectiv cu policele şi indexul, tehnică potrivită pentru masarea tendoanelor, fasciilor sau a muşchilor mai subţiri;
- la nivelul membrelor superioare şi inferioare, procedura se poate executa cu mâinile aplicate în brăţară, musculatura fiind prinsă între degete şi palme, exercitând astfel presiuni asupra ei;
- într-o manieră simplă, prin ridicarea părţilor moi (tegumente, muşchi) de pe planurile dure, cu exercitarea compresiunilor asupra lor, tehnică indicată pentru îmbunătăţirea elasticităţii şi contractilităţii musculaturii.

Frământarea este o manevră de masaj care se adresează ţesuturilor situate în profunzime şi mai ales musculaturii.

Este un masaj de stimulare a musculaturii prin excitarea proprioceptorilor de la nivelul muşchilor şi tendoanelor, îmbunătăţind excitabilitatea şi contractilitatea muşchilor. Menţine în condiţii normale elasticitatea muşchilor şi favorizează în acest mod profilaxia leziunilor musculare, care se produc frecvent la sportivii de performanţă.

În acelaşi timp, prin activarea circulaţiei în vasele sanguine şi limfatice se îmbunătăţesc schimburile nutritive (aport de oxigen, glucoză, adenozintifostat) şi favorizează eliminarea cataboliţilor rezultaţi din activitatea musculară.

Este o procedură frecvent utilizată în masajul la sportivi, atât pentru refacerea după antrenamente sau competiţii, cât şi în pregătire.

De asemenea, este una din tehnicile recomandate pentru recuperarea hipotrofiilor musculare datorită inactivătăţii şi care rămân după traumatismele aparatului locomotor.

4. Tapotamentul (baterea)

Tapotamentul sau baterea este o manevră fundamentală ce constă în aplicarea pe tegumente a unor serii de loviri scurte şi ritmice reprezintând unul din cele mai intense procedee de masaj.

Din punct de vedere tehnic, ea se poate executa după mai multe modalităţi:

- când se face cu faţa palmară a mâinilor şi a degetelor întinse poartă numele de plescăit. Mişcările mâinilor şi antebraţelor se efectuează din articulaţiile pumnilor şi ale coatelor, mâinile lăsându-se să cadă liber pe regiunea de masat;
- cu palma şi degetele uşor flexate (formând o adâncitură pe faţa palmară), realizându-se tapotamentul în ventuză;
- cu dosul mâinilor, degetele fiind uşor flexate, loviturile aplicându-se cu primele falange;
- cu pumnul incomplet închis, cu partea cubitală, astfel încât se asigură o elasticitate a loviturii şi evitarea apariţiei senzaţiei de durere. Este procedeul denumit bătătorit, şi reprezintă ă manevră deosebit de puternică ce se poate aplica pe zone cu musculatură bine dezvoltată şi mai puţin sensibile (zonele lombară şi fesieră);
- tocatul este procedeul care foloseşte marginea cubitală a mâinilor, degetele fiind apropiate, mişcările de lovire efectuându-se din articulaţia pumnului;
- altă modalitate tehnică este percutatul, care se execută cu vârful degetelor, mâinilor, flexate şi depărtate. Este unul din procedeele cele mai uşoare de tapotament. Mişcările se efectuează din articulaţiile pumnilor, degetele căzând libere pe suprafaţa tegumentelor. Reprezintă o modalitate de aplicare a baterii adecvată pentru anumite regiuni (toracele şi abdomenul).

În funcţie de intensitatea şi ritmul tapotamentului, efectele se produc în ţesuturile moi superficiale sau mai profunde. Se obţine un efect predominant excitant, prin acţiunea asupra receptorilor de la nivelul pielii şi a ţesuturilor subcutanate conjunctive, şi o activare a circulaţiei cu hiperemie şi creşterea temperaturii locale.

Baterea provoacă, de asemenea, o creştere a excitabilităţii neuromotorii, prin stimularea proprioceptorilor de la nivelul muşchilor şi tendoanelor, ceea ce duce la o creştere a tonusului muscular. Procedura favorizează factorii lipolitici şi mobilzarea adipocitelor din ţesuturile subtegumentare, micşorându-se în acest fel volumul stratuli adipos.

Aceste efecte ale procedeului sporesc utilitatea tapotamentului în hipotoniile şi hipotrofiile musculare prin inactivitate.

Tapotamentul se foloseşte şi ca manevră de masaj în pregătirea sportivilor între probe sau în pauza dintre reprize. Această manevră se foloseşte în afecţiunile aparatului locomotor unde sunt prezente dureri sau contracturi musculare.

5. Vibraţiile

Vibraţiile reprezintă o manevră de masaj care constă în executarea unor mişcări oscilatorii pe o regiune mai restrânsă, producând o deplasare foarte mică a tegumentelor şi a ţesuturilor subcutanate.

Din punct de vedere tehnic, ele se efectuează din articulaţiile pumnului, cotului sau umărului, prin aplicarea pe tegumente a degetului mare, a 2 degete, a palmei sau a ambelor mâini.

Vibraţiile manuale nu sunt perfect ritmice, nu pot produce mişcări oscilatorii şi presiuni uniforme, nu pot fi aplicate un timp prea îndelungat, deoarece sunt dificil de executat şi obosesc mâna masorului.

Avantajul constă în faptul că mâna masorului este moale, caldă şi se mulează mai bine pe suprafaţa tratată, ceea ce o face mai agreabilă pentru pacient, în comparaţie cu manevrele mecanice.

Acţiunea vibraţiilor depinde de intensitatea manevrelor. Cele superficiale, fine, mai prelungite, au un efect calmant, reduc sensibilitatea tegumentelor şi ţesuturilor subcutanate, produc o senzaţie de încălzire şi relaxare musculară. Vibraţiile cu oscilaţii mai mari, mai profunde, mai puternice produc o activare a circulaţiei sanguine în zona masată, cu efecte descongestionante.

Vibraţiile sunt procedee indicate în hipertoniile musculare, în contracturile musculare ce apar în spasmofilie, în artrozele cervicale şi lombare, precum şi în combaterea oboselii musculare după efort, la sportivi.

MANEVRE SECUNDARE DE MASAJ MANUAL

În afara manevrelor fundamentale de masaj, mai există o serie de manevre secundare sau ajutătoare care pot fi utilizate pe lângă primele.

a) Cernutul şi rulatul

Cernutul şi rulatul sunt manevre de masaj ce pot fi aplicate numai pe anumite părţi ale corpului, care au formă cilindrică (membrele superioare şi inferioare).

Cernutul se execută cu ambele mâini aşezate pe părţile laterale ale segementului membrului, cu degetele îndoite, imprimându-se părţilor moi mişcări laterale similare cernutului prin sită.

Rulatul se face cu ambele mâini plasate lateral, de o parte şi de alta a segmentului membrului, cu degetele întinse, realizându-se o rulare, a ţesuturilor moi, în ambele sensuri, de jur împrejurul regiunii masate.

Aceste procedee se adresează în special musculaturii membrelor, având efecte de relaxare musculară, de descongestionare locală şi de îmbunătăţire a supleţii ţesuturilor.

Datorită faptului că se pot executa destul de uşor, sunt folosite, îndeosebi de sportivi, în automasajul membrelor.

b) Presiunile

Presiunile constau în apăsări pe unele zone ale corpului şi se aplică la sfârşitul şedinţelor de masaj parţial.

Ele se efectuează cu palmele (pentru regiunea spatelui acestea se aplică de o parte şi de alta a coloanei vertebrale, pacientul fiind culcat în decubit ventral - cu faţa în jos, cu membrele superioare în extensie, astfel masorul exercitând presiunile cu mai puţin efort, folosindu-şi greutatea trunchiului în executarea apăsărilor asupra zonei de masat).

Procedeul trebuie făcut cu atenţie, fără variaţii bruşte de intensitate, evintându-se provocarea senzaţiei de disconfort. În cazul în care apar senzaţii dureroase în zona de aplicare, manevra se întrerupe.

Presiunile sunt contraindicate la bătrâni şi copii deoarece există riscul producerii de acceidente osoase (fisuri).

Presiunile se pot face pe anumite zone de periost, cu o intensitate medie, cu efecte asupra circulaţiei din zona masată, care după o fază de ischemie trece într-o fază de hiperemie, precum şi efecte asupra ramificaţiilor nervoase cu realizarea scăderii sensibilităţii.

c) Tracţiunile şi tensiunile

Tracţiunile şi tensiunile se adresează, în special, articulaţiilor şi ţesuturilor periarticulare.

Tracţiunea se face cu ambele mâini, folosind o priză deasupra articulaţiei şi una dedesubtul acesteia, trăgând în sensul axei longitudinale a segmentului unde se află articulaţia.

Manevra are ca obiectiv realizarea unei întinderi în limitele fiziologice ale diferitelor componente atât ale articulaţiei, cât şi a elementelor periarticulare, îmbunătăţindu-se mobilitatea articulară.

Tracţiunea se foloseşte mai ales pentru articulaţiile degetelor.

Pentru membre, manevrele se fac din poziţia culcat pe spate.

La nivelul coloanei cervicale, tracţiunea se face din poziţia şezând sau stând, folosind priza pe frunte şi pe ceafă, trăgând capul în sus.

Pentru trunchi, manevra se efectuează tot şezân sau stând, cu apucarea subiectului peste braţe şi tragerea lui în sus, vertical.

ALTE MANEVRE

Pe lângă manevrele fundamentale şi secundare de masaj manual folosite în mod obişnuit de către masorul care aplică procedura sau de către persoana care se automasează, există o serie de alte procedee care cuprind:

1. masajul reflex;
2. hidromasajul;
3. masajul instrumental;
4. masajul cu jet de aer cald,;
5. masajul cu bule gazoase în apă,;
6. masajul cu gheaţă.

1. Masajul reflex

Masajul reflex se bazează pe influenţa reflexă, de la distanţă, după aplicarea acestuia pe zone de proiecţie dureroase, tegumentare sau periostale, în afecţiuni ale aparatului locomotor sau viscerale.

În această categorie intră:

1.1. masajul periostal;
1.2. pe zone reflexogene Head;
1.3. presopunctura.

1.1. Masajul periostal

Masajul periostal este o tehnică aplicată de autorii germani Volger şi Krauss.

Ea constă în executarea unor presiuni puternice, cu ajutorul policelui sau a mediusului, în puncte situate pe periost, acolo unde acesta nu este acoperit de părţi moi.

Punctele de presiune se aleg după gradul de sensibilitate la apăsare.

Presiunea se exercită timp de 2-3 minute pe fiecare punct, fiind însoţită de fricţiuni circulare. Manevra se poate repeta de 2-3 ori pe un punct, apoi se trece pe alte puncte dureroase la palpare. Pentru a obţine efecte de durată se execută 3-4 şedinţe.

Masajul periostal combate fenomenele congestive, de contractură şi le atenuează pe cele dureroase, prin aplicare pe zona de proiecţie periostală învecinată zonei afectate.

Dezavantajul metodei constă în faptul că pacientul are dureri pe durata aplicării presiunii.

Masajul periostal poate fi folosit în tratamentul sechelelor după afecţiuni traumatice ale aparatului locomotor, interesând ţesuturile ligamentare şi musculare.

1.2. Masajul pe zone reflexogene Head

Această modalitate de masaj se bazează pe faptul că un anumit segment medular inervează, prin fibre nervoase vegetative, o arie viscerală şi în acelaşi timp inervează,

prin fibre nervoase somatice, un dermatom, ce reprezintă o suprafaţă delimitată a tegumentelor.

După Mackenzie şi Head, în cazul unui viscer bolnav, impulsurile plecate de la acest nivel sunt proiectate de centrii superiori talamici pe zone somatice de la tegumente. Aşa se explică, în cazul viscerelor abdominale, senzaţiile de hiperestezie sau de durere proiectate pe tegumentele abdomenului din dreptul viscerului subiacent sau pe zone tegumentare situate la distanţă.

Zonele reflexogene principale ale abdomenului pentru masajul diverselor organe sunt următoarele:

- epigastru pentru stomac;
- hipocondrul drept pentru ficat, vezica biliară;
- flancul drept pentru colonul ascendent;
- flandul stâng pentru colonul descendent;
- fosa iliacă stângă pentru colonul sigmoid;
- zona ombilicală pentru intestinul subţire;
- hipogastru pentru vezica urinară.

Pentru masajul acestor zone pacientul stă în poziţia culcat pe spate cu genunchii depărtaţi.

Masajul zonei stomacului se aplică pe epigastru şi hipocondrul stâng. Se începe cu o manevră calmantă, efleuraj circular al peretului abdominal, în sensul acelor de ceasornic, apoi se execută neteziri circulare în zona epigastrică.

Masajul zonei ficatului şi a vezicii biliare începe tot cu o manevră calmantă, neteziri circulare în sens orar al peretelui abdominal, apoi se execută efleurajul, începând de la linia mediană în epigastru, pe sub rebordul costal drept până în partea laterală a hipocondrului drept. Se mai pot efectua vibraţii cu degetele sau cu palma în timpul fazei expiratorii.

Masajul intestinului subţire se efectuează în zona ombilicală, cu efect calmant, începând cu neteziri circulare ale peretelui abdominal în sens orar şi continuate cu neteziri circulare în jurul ombilicului, în acelaşi sens.

Masajul colonului se face cu scopul de a-l stimula pe segmente începând din flancul drept, continuând în mezogastru şi până în flancul stâng. Iniţial se execută un efleuraj al peretelui abdominal, după care se trece la executarea unor neteziri cu ambele mâini, în continuarea celeilalte, în sensul acelor de ceasornic. Manevrele încep din zona iliacă dreaptă, de la nivelul cecului, de-a lungul colonului ascendent, până la unghiul hepatic, apoi spre stânga, de-a lungul colonului transvers până la unghiul splenic. De aici netezirea se face în jos, pe flancul stâng până la fosa iliacă stângă, de-a lungul colonului descendent şi sigmoid. Se poate aplica percutarea efectuată cu vârful degetelor pe acelaşi traseu şi în acelaşi sens.

Masajul pe diferite zone ale abdomenlui favorizează normalizarea funcţiilor motorii şi secretorii ale aparatului digestiv, absorbţia, precum şi funcţiile de evacuare pe căile biliare şi intestinale. Este indicat în dischineziile biliare, tulburările de mobilitate gastrică, constipaţii atone şi ptoze viscerale.

1.3. Presopunctura

Presopunctura reprezintă un procedeu terapeutic derivat de la acupunctură.

Ea constă în efectuarea de presiuni cu un singur deget, de obicei cu policele, pe puncte folosite în acupunctură.

Acest procedeu are ca *efect* reducerea fenomenelor dureroase, micşorarea tonusului muscular, realizarea relaxării musculare.

Presopunctura *se foloseşte în:*

- afecţiuni musculare - ex. miozitele de effort;
- în contracturile musculare din artroze - PSII;
- în afecţiuni ale sistemului nervos periferic - ex. nevralgiile;
- în afecţiuni ale tendoanelor - ex. tendinitele şi entesztele.

Eficienţa acestui procedeu nu atinge în aceeaşi măsură gradul de eficienţă realizat prin acupunctură.

Masajul transversal profund

Masajul transversal profund, procedeu al lui J. Cyriax, constă în utilizarea fricţiunii pentru a realiza mobilizarea ţesuturilor moi între ele, tegumente, ţesuturi, fascii, fibre musculare, tendoane. Ea se bazează pe diagnosticul exact al leziunii, prin palparea cu 2 degete a zonei traumatizate şi evidenţierea punctului dureros. Se execută o fricţiune profundă transversală cu 2 degete, perpendicular pe direcţia fibrelor musculare sau ligamentare, interesate de traumatism. Presiunea rămâne constantă în tot timpul şedinţei, degetele păstrând contact permanent cu pielea. Durata procedurii este de 10 minute, ea putându-se repeta la interval de 1-2 zile.

Masajul transversal profund realizează înlăturarea aderenţelor fibroase după traumatisme ale aparatului locomotor. Prin mobilizarea transversală a ţesuturilor moi se refac zonele de clivaj şi alunecare fiziologică a muşchilor şi tendoanelor. Are o acţiune trofică locală producând hiperemie şi analgezie la locul de aplicare.

Procedeul Cyriax se foloseşte în:

- tratamentul tendinitelor;
- peritendinitelor;
- miotendinitelor;
- leziunilor musculare cicatrizate;
- în sechele după entorse.

Nu se recomandă în stadiul acut al afecţiunilor amintite şi în afecţiunile inflamatorii ale aparatului locomotor.

2. Hidromasajul

Procedeul constă în asocierea în acelaşi timp a manevrelor de masaj cu o procedură de hidroterapie. Există două metode de aplicare a hidromasajului şi anume:

2.1. duş-masaj

2.2. duş subacval

2.1. Duş-masaj

Procedura constă în executarea unui masaj manual pe o anumită parte a corpului, care se află sub jetul unor duşuri calde ce acţionează vertical. Pacientul, dezbrăcat, se află aşezat în decubit dorsal sau decubit ventral, pe o masă de masaj, deasupra căreia există 4-6 duşuri rozetă din care cade, în ploaie, apa la o temperatură de 38^0, de la o înălţime de 60 cm. Durata proceduri este de 5-10 minute şi de obicei se face parţial (pe spate, pe torace, abdomen sau membre).

În cazul duş-masajului, pe lângă *efectele* masajului (mecanice) se adaugă şi cele ale agentului termic reprezentat de duşul rozetă. El produce o vasodilataţie puternică favorizând:

- procesele de resorbţie;
- relaxarea musculaturii;
- calmarea fenomenelor dureroase.

Această procedură este folosită în tratamentul artrozelor de la nivelul coloanei vertebrale sau membrelor, în diferite forme ale reumatismului abarticular, în diverse sechele după traumatismele aparatului locomotor şi în masajul sportiv.

2.2. Duşul subacval

Este a doua formă de aplicare a hidromasajului şi constă în aplicarea unui duş cilindric asupra unui segment sau pe tot corpul pacientului, care se află sub apă, într-o baie la temperatura de 37^0-38^0. Presiunea duşului, care se proiectează pe zona de masat poate fi reglată la 1-6 atmosfere, în funcţie de sensibilitatea regiunii tratate. Această presiune se realizează cu ajutorul unui compresor electric, care printr-un furtun cu sorb absoarbe apa din vană, după care o proiectează printr-un furtun prevăzut la capăt cu o duză cilindrică, asupra zonei de tratat. Duza este plasată sub apă, la 30 cm de corp, jetul cilindric de apă se proiectează la un unghi de 35^0 faţă de suprafaţa tegumentelor. La nivelul articulaţiilor se poate proiecta perpendicular.

Durata procedurii este de 5-15 minute, iar sensul de aplicare este centripet. Se începe cu partea posterioară a unui membru inferior (gambă, coapsă, fesă, ajungându-se în regiunea lombară şi interscapulovertebrală), se trece la celălalt membru inferior, apoi la membrele superioare, tot în sens centripet. Pe partea anterioară a corpului se procedează la fel, exceptând abdomenul, unde se foloseşte sensul orar şi presiune mai mică. Nu se aplică pe zonele mamare şi scrotale.

Avantajele duşului subacval sunt:

- permite o relaxare optimă a musculaturii sub acţiunea factorului termic şi a presiunii hidrostatice;
- realizează un confort deosebit pentru pacient, presiunea jetului de apă fiind mai agreabilă, deoarece aceasta este reglabilă în funcţie de sensibilitatea zonei tratate;
- permite un masaj mai eficient, în profunzime, decât prin masaj manual, în zone ale corpului cu straturi mari de ţesut celuloadipos şi muscular, cum sunt lombele, fesele, articulaţiile şoldurilor;
- este mai puţin obositor pentru persoana care în execută.

Dezavantajele procedurii constau în faptul că necesită măsuri de protecţie deosebite:

- o instalţie perfectă a compresorului electric (priză în pământ) şi a vanei;
- echipament de protecţie (mănuşi, cizme de cauciuc pentru persoana care aplică procedura).

Duşul subacval are următoarele *efecte*:

- realizează o hiperemie profundă în zona de aplicare ce favorizează procesele de resorbţie;
- produce relaxarea musculară;
- favorizează înlăturarea proceselor aderenţiale după afecţiuni inflamatorii sau traumatice ale aparatului locomotor şi stimulează activitatea motorie a unor viscere abdominale.

Procedura este indicată în:

- tratamentul edemelor;
- tratamentul proceselor aderenţiale;
- tratamentul redorilor articulare după traumatisme ale aparatului locomotor;
- în revenirea supleţii cicatricelor dureroase după leziuni musculare;
- în contracturile musculare antalgice din artrozele dorsale, lombare şi cele coxofemurale;
- stimularea peristaltismului intestinal în constipaţiile atone;
- procesele de celulită;
- obezitate.

3. Masajul instrumental

Masajul instrumental mecanic se efectuează cu ajutorul aparatelor producătoare de vibraţii, denumite aparate de vibromasaj.

Aplicarea pe zonele de tratat a vibraţiilor mecanice se face prin două modalităţi:

1. aparate cu bandă vibratoare;
2. aparate portabile cu dispozitive de cauciuc sau plastic, de diferite forme.

Unele aparate din a doua categorie au dispozitive de reglare a amplitudinii oscilaţiilor, care la valori minime permit efectuarea şi a efleurajului.

Avantajele aparatelor de vibromasaj sunt:

- unele aparate oferă posibilitatea reglării frecvenţei şi amplitudinii oscilaţiilor;
- produc vibraţii mecanice ritmice şi cu amplitudine uniformă;
- dispensează pacientul de serviciile persoanei specializate;
- durata şedinţei poate fi mai mare faţă de aceea în care vibraţiile se execută manual (care sunt obositoare pentru persoana care le efectuează).

Dezavantajele aparatelor de masaj sunt:

- oferă numai două manevre, efleuraj şi vibraţii, în comparaţie cu masajul manual, care efectuează o gamă mult mai largă de manevre fundamentale şi secundare;
- vibraţiile mecanice sunt mai puţin agreabile decât vibraţiile manuale, executate de masor, care se pot adapta mai bine la sensibilitatea diferită a diverselor segmente ale corpului, realizându-se un confort mai bun pentru pacient.

Vibraţiile mecanice fine, cu amplitudine mică, au efecte sedative, descongestive şi de relaxare musculare. Sunt folosite în tratamentul fenomenelor dureroase şi a contracturilor musculare de la nivelul aparatului locomotor, dar şi în fenomene dureroase viscerale abdominale.

Vibraţiile mecanice de amplitudine mai mare şi frecvenţă mai ridicată produc o stimulare a circulţiei sanguine în zona de aplicare, cu apariţia unei hiperemii a pielii, precum şi o acţiune de împiedicare a depunerii adipocitelor, prin mobilizarea lor din ţesuturile celuloadipoase subcutanate.

Aceleaşi vibraţii fine şi efleurajul se pot realiza şi cu aparate acţionate electric.

4. Duşul cu aer cald

După cum rezultă şi din denumire, acesta reprezintă un masaj efectuat cu un jet de aer cald, produs de un aparat generator tip Föhn, proiectat pe zona de tratat. Este o procedură care asociază factorul mecanic, presiunea jetului de aer, cu factorul termic, căldura, cu *efecte* hiperemiante, de favorizare a resorbţiei şi de relaxare musculară.

Durata aplicării este de 4-5 minute.

Se poate folosi în tratamentul afecţiunilor aparatului locomotor în stadiul cronic, periartrite scapulohumerale, artroze, spondiloze, sechele după traumatisme articulare sau musculare, miozite, tendinite.

5. Băile cu bule gazoase

Reprezintă o procedură în care se folosesc bulele gazoase pentru efectuarea masajului tegumentelor pacientului. Pe lângă masajul fin exercitat de bulele gazoase se mai asociază efectele produse de temperatura apei şi de presiunea hidrostatică.

Pentru băile cu bule gazoase se foloseşte oxigenul sau aerul comprimat.

- Băile cu bule de oxigen constau în efectuarea unei băi în cadă, în care se degajă oxigenul (dintr-un generator de bule gazoase, aşezat pe fundul acesteia, care vine printr-un tub de cauciuc, de la o butelie de oxigen, cu o presiune reglată la 1-2 atmosfere). Temperatura apei de baie este de 34-35^0, iar durata procedurii este de 10-15 minute.
- Băile cu bule gazoase au o acţiune calmantă asupra sistemului nervos şi efecte asupra sistemului cardiovascular, producând o hiperemie la nivelul tegumentelor prin vasodilataţie capilară şi arterială. Aceste proceduri se folosesc în tratamentul hipertiroidismului, a stărilor nevrotice, a tulburărilor neurovegetative de climateriu şi a stărilor de supraantrenament la sportivi.

6. Masaj local cu gheaţă

Acesta este un procedeu care îmbină una din manevrele fundamentale de masaj, netezirea, cu crioterapia. Aceasta constă în folosirea cuburilor de gheaţă cu care se face efleuraj pe zona de tratat timp de 3-7 minute, manevră care se repetă la interval de 2 ore.

Efectele procedurii constau în:

- producerea unei vasoconstricţii locale cu scăderea consumului de oxigen şi a metabolismului;
- diminuarea extensibilităţii colagenului cu prevenirea formării edemului;
- realizarea unei miorelaxări cu reducerea contracturii;
- diminuarea conducerii nervoase;
- acţiune analgezică.

Masajul cu gheaţă se foloseşte în diverse afecţiuni ale aparatului locomotor de natură traumatică, cum sunt contuziile, entorsele, leziunile musculare fibrilare, etc. Eficacitatea tratamentului este condiţionată de aplicarea sa cât mai promptă.

AUTOMASAJUL

Automasajul reprezintă aplicarea unor manevre manuale şi/sau instrumentale de masaj de către o persoană asupra propriului corp.

Este cea mai simplă formă de masaj, eficientă şi necostisitoare, cu o singură condiţie: aceea de a fi instruit corespunzător. Această condiţie ne duce cu gândul la ideea instruirii în şcoală (la obiectele de igienă, biologie sau educaţie fizică) a tuturor elevilor asupra unor aspecte ale masajului şi automasajului, ale acordării primului ajutor în diferite situaţii, a însuşirii unor tehnici de respiraţie artificială, deprinderi pe care orice masor trebuie să le stăpânească.

În sport, de la copii şi juniori, aceste deprinderi sunt însuşite timpuriu, în cadrul pregătirii teoretice din antrenamentul sportiv (educaţia medico-sportivă, care reprezintă educaţia sanitară a nesportivilor).

Desigur că automasajul are anumite *limite,* din motive obiective, în special cel manual.

Astfel, automasajul manual poate fi aplicat la:

- gât;
- ceafă;
- pe articulaţiile scapulohumerale;
- pe regiunile pectorală, abdominală, lombară (deci dorsal);
- pe braţe, antebraţe, articulaţiile pumnului şi ale degetelor mâinii;
- pe articulaţiile coxofemurale, coapse (anterior şi posterior);
- pe articulaţiile genunchilor;
- pe gambe (anterior şi posterior);
- pe articulaţiile gleznei, tarsiene şi metatarsiene;
- pe degetele de la picioare;
- pe aponevroza plantară, etc.

Poziţia cea mai favorabilă este din şezând, uneori şi în culcat dorsal sau lateral (stânga şi dreapta).

În funcţie de situaţie automasajul se poate executa cu ambele palme sau cu una singură.

Deseori automasajul se face în asociere cu kinetoterapia activă (de ex. în cazul articulaţiilor, a muşchilor sternocleidomastoidieni) sau apă caldă (cadă sau bazine, în care se poate adăuga sare de Bazna, diferite plante sau săruri cu efecte terapeutice), adăugându-se benefic la masajul propriu-zis şi efectele fitoterapiei, termoterapiei şi hidroterapiei.

Dintre **manevrele manuale**, posibil de efectuat pe zonele amintite, menţionăm:

- *efleurajul* (netezirea) pe toate zonele;
- *frământatul, fricţiunea şi baterea* (tapotamentul) pe zonele musculare (ceafă, gât, pectorali, abdomen, regiunea lombosacrată, coapse şi gambe, braţe şi antebraţe);
- *vibraţiile,* în special la membre;
- *rulat-cernut*, la gambe şi coapse (la musculatura);

- *scuturările* la degetele mâinilor şi picioarelor;
- *tensiuni, presiuni şi ciupituri,* de asemenea pe majoritatea segmentelor descrise;
- *masaj periostal*, pe creasta tibială, etc.

În ceea ce priveşte **automasajul instrumental**, acesta poate fi aplicat de cel interesat fie cu aparte acţionate mecanic sau/şi electric (de regulă vibromasatoare, care reclamă un plus de securitate, în cazul aparatelor electrice, pentru a evita unele accidente), fie sub formă de hidromasaj sau masaj sub apă.

Pentru a avea eficienţa dorită, cel care îşi efectuează masajul pe propriul corp trebuie să respecte câteva condiţii de practicare şi anume:

- să aibă o stare generală bună care să-i permită acest efort;
- să cunoască exact procedurile de masaj şi scopul urmărit (igienic, de stimulare, de refacere, terapeutic, etc.);
- să aibă o stare igienică corporală bună;
- ambianţă plăcută cu microclimat confortabil;
- să respecte distanţa minimă de 2-3 ore faţă de masa servită;
- şi nu în ultimul rând, o motivaţie corespunzătoare pentru această practică.

Este indicat ca, cel puţin în cazul automasajului de refacere, să se asocieze procedurilor de masaj şi alte mijloace, aşa cum am arătat mai înainte, în special kinetoterapia, hidro şi termoterapia.

În cazul apariţiei senzaţiei de oboseală în timpul automasajului, se recomandă suspendarea şedinţei, iar dacă se constată ineficienţă este indicată consultarea unui masor calificat, eventual medicul.

CÂTEVA APRECIERI REFERITOARE LA ACTIVITATEA MASORULUI, SPAŢIILE DE MASAJ ŞI UNELE REGULI IGIENICE

Prof. dr. I. Drăgan

Deşi pe parcusul lucrării am atins parţial şi aceste aspecte, oportun este să le sintetizăm într-un capitol de sine stătător dat fiind importanţa lor practică.

Masorul performerului sportiv sau masorul din unităţile sanitare, recreaţionale sau de întreţinere (igienice) reprezintă un specialist de înaltă ţinută, care se realizează în cadrul unor forme de învăţământ postliceale şi chiar universitare (de ex. facultăţi de kinetoterapie cu durată de 4 ani).

Revenind la ***masor***, reţinem că acesta trebuie să fie un om cult, informat, cu o bună cunoaştere a domeniului în care lucrează (sanitar, sportiv, igienic, de întreţinere), cu o stare de sănătate şi o dezvoltare psihofizică bune, rezistent la oboseală fizică şi psihică, echilibrat, cu palmele mari şi un simţ tactil deosebit, în special la nivelul palmar şi al degetelor. Deşi cei cu anumite defecte de vedere au un asemenea simţ tactil extrem de dezvoltat, fiind în general buni masori, în special în unităţile sanitare şi de întreţinere (igienice), apreciem că pentru sportivii de performanţă sunt de preferat masori cu o bună stare de sănătate, fără hanicapuri de orice natură, intrând în joc şi factorul psihologic, care adeseori îl transformă pe masor în confidentul sportivului.

În ceea ce priveşte ***spaţiile*** în care se practică masajul, în încăperi sau în aer liber, pe stadioane, la competiţii, este necesar să fie bine *aerate, ferite de radiaţiile solare, vânt, ploaie, frig şi de orice alţi factori nocivi*. În *încăperi* trebuie asigurată o ambianţă plăcută, fie că masajul se execută pe o canapea de masaj sau pe un pat, bine întreţinute igienic şi la o înălţime convenabilă masorului, asigurând întotdeauna atât persoanei masate, cât şi masorului, cele mai favorabile şi relaxante poziţii. *Sălile de masaj*, special amenajate, trebuie să aibă ca anexe un vestiar (pentru dezbrăcat-îmbrăcat), un grup sanitar cu WC-uri şi duşuri şi eventual o mică sală de aşteptare, în care se găsesc 1-2 scaune (fotolii) şi o măsuţă cu reviste, ziare, eventual sucuri de fructe, care să poată fi consumate după masaj.

Referitor la unele ***reguli*** de igienă propriu-zise, acestea se adresează *masorului,* celui *masat, spaţiului* în care se desfăşoară activitatea şi mai include şi unele reguli generale.

Despre masor s-a amintit în prima parte, însă ar mai fi de adăugat, referitor la igiena personală, în special a mâinilor, a echipamentului pe care-l poartă (pantalon lung sau scurt, subţire, din bumbac şi un maiou sau tricou cu mâneci scurte, de asemenea din bumbac, în picioare să aibă papuci de baie, în genul celor de la înot), se mai recomandă să nu poarte inele sau alte obiecte (ceas, brăţări) pentru a nu-l răni pe cel masat, să nu consume băuturi alcoolice înainte de masaj şi eventual să poarte mască la gură în caz de guturai, răceală.

Cel masat trebuie, de asemenea, să se prezinte într-o bună stare de igienă (spălat cu apă şi săpun înainte de masaj şi bineînţeles, după), de sănătate şi cu o dispoziţie psihică (motivaţia pentru masaj şi să posede cunoaşterea unor proceduri de masaj şi automasaj), având şi acordul medicului, care coroborate pot aduce mult bine bolnavului, nu numai în planul suferinţei fizice, dar mai ales psihice, acesta remarcând că este capabil prin mijloace relativ simple, confortabile, să-şi aline o suferinţă şi să contribuie fără a mai depinde de alte persoane, la reabilitatea sa psihofizică.

În egală măsură, orice membru al societăţii noastre, de la tineri la vârstnici, care stăpâneşte cât de cât masajul şi automasajul, îşi poate lărgi sfera mijloacelor de refacere, de dezobosire după efortul profesional.

Masajul sportiv ca şi cel *terapeutic* (medical) sunt azi bine codificate şi dispun de specialişti competenţi. Ceva mai dificilă este situaţia în ceea ce priveşte *masajul igienic*, de *întreţinere* şi cel *profilactic*, de *prevenire* a unor tulburări funcţionale şi/sau organice, a unor îmbolnăviri sau tratamente. Uneori masajul, la sportivi, urmează după saună sau fizioterapie, ceea ce este bine, sporind eficienţa masajului. Este de dorit ca înainte de masaj, sportivul sau persoana masată să-şi golească vezica urinară şi tubul digestiv, apoi să se concentreze asupra masajului, lăsându-se cum se zice, "în mâinile masorului". Nu am mai amintit despre starea de igienă a încăperii (masa de masaj, podeaua, uşile, ferestrele, pereţii), a cearşafurilor utilizate, ş.a.

Ca reguli generale, am enunţat deja unele, la care am mai adăuga următoarele:

- distanţa minimă de 2-3 ore faţă de masa servită înainte de masaj;
- distanţa minimă de 30-60 minute după masaj până la masa următoare;
- igiena personală (duş pentru sportiv şi spălarea pe mâini a masorului după fiecare şedinţă, acesta păstrând 5-10 minute de relaxare) a celui masat şi a masorului;
- rehidratarea după masaj (atât pentru cel masat, cât şi pentru masor, dar nu băuturi alcoolice);
- evitarea fumatului, cel puţin cu 15 minute înainte şi după masaj, atât de către cel masat, cât şi de masor;
- pentru masor se recomandă ca la 2-2 1/2 ore de masaj să facă o pauză de cca. 20 minute, cu scop de refacere (relaxare neuromusculară, consum de dulciuri, fructe, sucuri de fructe sau lactate, în timp ce în încăperea în care se desfăşoară activitatea, se aeriseşte);
- masorul este obligat să informeze medicul (în special la sportivi) de orice acuză sesizată în timpul masajului, care depăşeşte "obişnuitul", fie generală, fie locală (pe piele), după cum înainte de masaj trebuie să se asigure că cel care va fi masat este sănătos (declaraţia acestuia) şi doreşte să participe la şedinţa de masaj.

Începerea fiecărei şedinţe de masaj trebuie precedată de câteva exerciţii pregătitoare ale segmentelor şi articulaţiilor masorului.

Pentru înţelegerea corectă a acestei recomandări prezentăm următoarele exerciţii:

- mobilizarea degetelor prin îndoirea şi întinderea lor, mişcarea executându-se simultan şi alternativ, la început mai rar, apoi din ce în ce mai repede;
- mişcarea activă sau pasivă în mai multe sensuri, a fiecărui deget, urmărind amplificarea mobilităţii prin tensiuni finale (se îndoaie, apoi se întinde fiecare deget în parte, unul după altul, într-o mişcare continuă, care începe de la degetul mic spre cel mare şi invers);
- cu palmele sprijinite de masă, ridicarea pe rând a fiecărui deget în extensie, apoi se ridică toate simultan. Cu o palmă orintată în sus, se flectează activ fiecare deget, apoi se îndoaie simultan strângându-le cu putere în pumn;
- pentru degetul cel mare se execută separat mişcări active, pasive şi cu rezistenţă, în flexie şi extensie, abducţie şi adducţie, mai ales în opoziţie;
- pentru mobilizarea pumnilor se execută extensii accentuate ale acestora prin lipirea palmelor, cu degetele orientate în sus, prin acţiunea de depărtare şi apropiere a coatelor, apoi ducând mâinile într-o parte sau cealaltă;
- executarea cu o mână sau cu ambele, simultan sau alternativ, în ambele sensuri circumducţia pumnilor, cu degetele întinse sau îndoite;
- acţionarea pumnilor din poziţia specifică de apăsare pe clapele pianului spre cubitus şi radius, adică de lateralitate;
- cu palmele lipite faţă în faţă, se efectuează mişcări de forfecare în sens cubital şi radial cu braţele şi antebraţele;
- mobilizarea musculaturii antebraţului şi a articulaţiei cotului prin pronaţii şi suplinaţii active, executate simultan sau alternativ, cu degetele întinse sau strânse în pumn, flexii şi extensii din coate, executate simultan sau alternativ;
- se pot executa mişcări de pronaţie şi supinaţie din antebraţe, combinate cu îndoiri şi întinderi din coate, în flexie se execută pronaţia, în extensie supinaţia.

Referitor la *indicaţiile masajului*, acestea sunt destul de clare, fie că este vorba de o persoană sănătoasă (masajul igienic, de întreţinere, de dezobosire, de refacere) sau bolnavă (masajul ca mijloc terapeutic în cadrul terapiei complexe) ori se aplică în scop recuperator, de asemenea inclus în terapiile complexe recuperatorii, după îmbolnăviri sau traumatisme. Indicaţiile masajului la sportivi au fost enunţate anterior.

Referitor la *contraindicaţiile masajului*, acestea sunt cu mult mai numeroase. În primul rând distingem contraindicaţii:

- <u>temporare</u> (legate de o stare patologică acută, dar trecătoare, vindecabilă);
- <u>definitive</u> (legate de o boală incurabilă, de ex. neoplazii generalizate, psihopatii, etc.);
- <u>locale</u> (de ex. o afecţiune localizată a pielii, a unei articulaţii, a unui muşchi sau tendon, etc.);
- <u>generale</u> (de ex. stări febrile, viroze respiratorii, boli în fază acută, etc.).

Deci, reţinem acest tip de contraindicaţii (locale, regionale, generale, temporare sau definitive, este adevărat mai rar), care ţin de starea celui asupra căruia se efectuează masajul, dar şi contraindicaţii care ţin de masor (starea de sănătate, starea sa psihofizică, tehnologia pe care o posedă, ş.a.) care pot dăuna celui masat.

O altă categorie de contraindicaţii ţine de locul în care se efectuează şedinţa de masaj, contraindicându-se astfel masajul în spaţii neigienice, murdare, umede, reci (temperatura optimă este între 20-24^{0}C) sau în aer liber, în condiţii de frig sau hipertermie (neadăpostit de razele solare), pe sol (rece), sub incidenţa vântului, etc.

Numai respectând cu stricteţe aceste câteva recomandări, banale la prima vedere, vom transforma şedinţa de masaj într-un aliat al sănătăţii noastre, un factor eficient igienic, profilactic, terapeutic sau recuperator, un suport important al performanţei sportive, al reconfortării noastre.

MASAJUL ŞI AUTOMASAJUL LA SPORTIVI

Prof. dr. I. Drăgan

Masajul şi automasajul sunt organic şi funcţional legate de activitatea sportivă, ceea ce presupune că se poate aplica în *scop stimulator* (înainte de antrenamente, dar mai ales de competiţii - să nu se creadă cumva că masajul stimulator, de angrenare, de încălzire poate înlocui încălzirea propriu-zisă, care este un proces mai complex) sau *trofic, liniştitor, de dezobosire* (după concursuri sau intercompetiţional, în pauze), în *scop de refacere* (neuropsihică, în special pe cale reflexă şi neuromusculară, predominant pe cale directă, mecanică).

Pentru marii perfomeri este greu de acceptat ideea automasajului în competiţii, datorită şi "stării de start", cu atât mai puţin după competiţie/concurs (de refacere), dat fiind starea marcată de oboseală fizică şi psihică.

Aceasta constituie un nou argument în favoarea prezenţei masorului (indiferent cine practică masajul - antrenor, medic, asistentul medical la competiţii).

Fiziologia sportivului precizează că înaintea unor antrenamente, dar mai ales înaintea competiţiei, la sportivi se manifestă aşa-zisa "stare de start", un complex de manifestări comportamentale neuropsihice şi vegetative (cele endocrine, metabolice, prezente şi ele, sunt mai puţin vizibile), cu caracter strict individual şi dependent de factori multipli (*reactivităţile neuropsihice* şi *neurovegetative*, care ţin în mare măsură şi de tipul de sistem nervos, dar care pot fi ameliorate, stabilizate prin antrenamente psihofizice; *stare de sănătate* şi *capacitatea de efort*; *factorii climatici* şi de *mediu; public, adversar, arbitru, condiţiile terenului* sau ale *sălii*, anumite *trăiri plăcute* sau *neplăcute*, etc.).

Masajul de încălzire, prin proceduri diferenţiale, urmăreşte tocmai atenuarea unor asemenea manifestări negative, printr-un efleuraj (netezire) blând, mai prelugit, vibraţii, masaj reflex care diminuează febra de start, calmându-l pe sportivul aflat în starea de hiperexcitabilitate.

La polul opus, efleurajul mai viu, scurt, vibraţiile mai scurte şi mai intense, ca şi fricţiunile, tapotamentul, înainte de concurs îl stimulează pe sportiv, combătând "apatia de start", iar încălzirea propriu-zisă, ce urmează masajului, va şterge până la dispariţie aceste manifestări negative ale apatiei de start, fenomen negativ de regulă prezent la cei cu temperament flegmatic, care trebuie să beneficieze de psihoterapie.

De aici şi concluzia că masajul de încălzire se constituie ca o componentă organică, fundamentală a încălzirii la sportivi, pregătind organismul pentru excitantul fizic propriu-zis, al încălzirii, proces ce nu poate disocia fizicul de psihic.

În situaţiile în care adeseori unii perfomeri se găsesc singuri la competiţii mari, ceea ce nu este de dorit, ei vor trebui să cunoască automasajul şi să profite de el atât precompetiţional, la încălzire, cât şi intracompetiţional, în pauzele dintre reprize sau curse, când este singur pe teren, fără nici un ajutor.

La polul opus se situează **masajul de refacere**, care are loc de regulă după efort, dar care în anumite circumstanţe poate avea loc şi intraefort (ne referim la pauzele dintre reprize, la jocurile sportive, la intervalul de timp dintre încercări - la aruncări, sărituri, haltere, la intervalul dintre meciuri, de ex. la box, lupte, judo, sărituri sau scrimă, care poate dura de la câteva minute până la ore, chiar şi 1-3 zile).

Trebuie menţionat faptul că masajul de refacere se poate efectua ca un simplu mijloc de refacere, chiar singular, cum este cazul în special după un antrenament, în cursul unei zile în care sunt prevăzute 2 şi chiar 3 antrenamente în total (folosind masajul ca mijloc de refacere în cadrul antrenamentelor de refacere, care au loc de 1-2 ori în ciclul săptămânal şi urmează o anumită ordine:

- refacerea psihofizică;
- hidroterapia caldă (la cel puţin 20-30 minute după terminarea antrenamentului);
- saună la nevoie şi la recomandarea medicului;
- masajul manual sau instrumental de refacere (de menţionat de asemenea, că nici masajul nu trebuie efectuat mai devreme de 30 minute de la încheierea efortului);
- apoi reechilibrarea hidroelectrolitică, eventual aeroionizare negativă şi oxigenare;
- încheind cu tehnici de relaxare neuropsihică şi alte activităţi relaxante, în spaţii special amenajate.

Ca *proceduri* folosite menţionăm: efleurajul prelungit, blând, cu care de altfel începe şi se încheie orice şedinţă de masaj manual, vibraţiile, presopunctura (masajul unor zone reflexogene), rulat-cernut pentru membre (în special coapse, gambe, braţe), încheind tot cu manevre de efleuraj, cu o durată totală în jur de 20 minute (de la minimum 15 minute la maximum 30 minute), bineînţeles şi în funcţie de zona principală asupra căreia dorim să acţionăm.

Cum un masor, chiar şi doi, nu reuşesc să maseze o echipă întreagă (ex. În cazul jocurilor sportive), apare evidentă nevoia folosirii masajului instrumental care poate fi efectuat şi de către sportiv în refacere (nu ne referim la automasaj), dintre proceduri enunţând pentru eficienţă hidromasajul (dacă există instalaţii adecvate), duşul-masaj sub apă, vibraţiile acţionate mecanic sau electric şi chiar presopunctura, dacă a fost însuşită de la un specialist competent (masor, fizioterapeut, psiholog, etc.).

Din cele prezentate până acum se desprinde clar diferenţa dintre *masajul ca mijloc de refacere, izolat*, şi *masajul ca mijloc într-un antrenament de refacere* în care există influenţe de tip pozitiv sau negativ între diferitele mijloace care concură la reuşita antrenamentului de refacere.

Pe de altă parte, am văzut că masajul dinaintea efortului, de încălzire este de regulă un masaj stimulator, ergotrop pe plan biologic, în timp ce masajul de refacere, ca şi celelalte mijloace de refacere, atacă faza trofotropă, regenerativă pe plan biologic (dominată în prima etapă pe plan metabolic de catabolism, iar pe plan neurovegetativ de dominaţia vagală).

Între aceste două forme majore de masaj sportiv se intercalează *masajul intraefort* (antrenamente sau competiţii) şi *masajul igienic*, de întreţinere, din

perioadele de antrenamente, acesta din urmă, acesta din urmă fiind dominat, pe plan calitativ de refacerea postefort şi deci păstrând caracteristicile respective.

Situaţia este ceva mai complicată în cazul unor pauze mici, de câteva minute (de la 1 minut la box, până la 10-15 minute la jocurile sportive), când masajul trebuie orientat către refacere (cazul minutului de pauză la boxeri, când o persoană din anturajul boxerului face manevre de masaj, efleuraj, vibraţii pe gambe, coapse, braţe, umeri, deci zonele anatomice în care boxerul acuză obosela locală, lucru valabil şi la lupte, judo, ş.a.).

În cazul competiţiilor cu mai multe încercări cum sunt sărituri şi aruncări la atletism, săriturile în apă, deci când pauza dintre acestea este de câteva minute (în jur de 15-20 minute) în prima fază masajul trebuie să aibă caracter liniştitor, relaxant, la nevoie decontracturant dacă este cazul, iar în minutele ce preced efortul, masajul să devină uşor stimulator (vibraţii vii, mai intense, fricţiuni, tapotamente, etc.).

În situaţia în care pauza dintre eforturi, în competiţie, variază de la ore la zile (serii, semifinale, finale, la atletism, serii, finale, la înot, între jocuri în caz de turneu, la box, între meciuri, etc.), considerăm că trebuie intrat în ritmul fiziologic prin masaj de refacere după concurs şi masaj stimulator, de încălzire, înaintea concursului următor.

O mare responsabilitate revine sportivilor din unele discipline (ex. din atletism la unele probe), când sportivul, fiind singur pe stadion (regulamentele nu permit nici un fel de asistenţă tehnică) poate simţi unele senzaţii neplăcute, incomode sau chiar dureroase (o jenă la nivelul membrelor inferioare, o contractură musculară, etc.) cărora trebuie să le facă faţă singur până la „încercarea următoare” şi numai stăpânirea corectă a automasajului poate fi salutară, salvând astfel performanţa.

Acestea sunt câteva din situaţiile în care sportivul este confruntat cu masajul sportiv, din care trebuie să-şi facă un aliat atât pentru performanţă, cât şi pentru sănătate.

Deci toate formele de masaj descrise anterior, se încadrează cu prioritate în masajul profilactic (prevenirea oboselii şi a traumatismelor):

Masajul igienic, nespecific, nediferenţiat poate intra (în discuţie) în regimul de viaţă sportivă, zilnic sau de 2-3 ori pe săptămână, dimineaţa, înainte de micul dejun.

Masajul terapeutic, un act medical, se recomandă sportivilor bolnavi sau accidentaţi, la indicaţia medicului de specialitate, în caz de îmbolnăviri sau traumatisme (indicaţiile tehnice privind durata, procedurile, felul masajului trebuie să aparţină medicului şi nu masorului, antrenorului sau sportivului) sau în perioada de recuperare a unor asemenea stări patologice ori a sechelelor acestora (indicaţiile tehnice aparţin tot medicului de specialitate), masorul îndeplinind rolul de prim terapeut. În cazul masajului terapeutic la sportivi se folosesc de regulă, anumite creme, pomezi, geluri, care prin ingredientele pe care le conţin pot induce efecte analgezice (anestezină, fenilbutazonă), antiinflamatorii (salicilaţi, Diclofenac, Piroxicam, etc.), rezorbtive (alfakimotripsină, extractul de castane – Reparil, etc.), hemostatice (Hirudoid, Venaruton), decontracturante, vasodilatatoare (cele bazate pe nicotinaţi – Finalgon, Bayoline, Revulsin, etc.).

Din primele categorii menţionăm: Algesal, Algosprai, Feldin, Voltaren, Mobilat, Sportupac, Trombocid, Decontractyl, etc. Un colectiv de specialişti de la Institutul de Medicină Sportivă (prof. Dr. Doc. V. Stroesc, prof. Dr. C. Baloescu, prof. Dr. I. Drăgan, ş.a.) a brevetat o serie de creme de masaj după cum urmează:

- cremă stimulentă I – vit. B_6, pantotenat calciu;
- cremă stimulentă II – vit. E, oleum Jecoris, camfor;
- cremă relaxantă – propionat de testosteron, estradiol.

Menţionăm de asemenea bunele efecte în masaj ale produselor SPORTUPAC – cremă soluţie.

În orice caz, masajul terapeutic trebuie circumscris în totalitate în sfera actelor medicale, deci cu responsabilitate medico-legală şi dominat de vechiul principiu: *primum non nocere* (mai întâi să nu faci rău).

În încheierea acestui capitol revenim cu câteva detalii de mare valoare practică: masajul sportiv poate fi „umed" (practicat în zona corespunzătoare a complexului de refacere – hidroterapie caldă, cadă, bazin şi saună) în care masorul foloseşte de regulă un săpun alcalin (cum este cazul adesea la lupte, box, judo, haltere, deci un masaj de refacere) sau „uscat" (practicat în încăperi special amenajate sau chiar în aer liber ori în camera sportivului, când masorul foloseşte talcul – silicat de magneziu hidratat, însă cu antenţie deoarece este iritant pentru căile respiratorii),

Apoi ca loc de practicare, dacă ne referim la masajul de încălzire, acesta se face de regulă la stadion, în sală, într-o încăpere adecvată, alteori chiar în vestiarul în care se echipează sportivii sau chiar pe stadionul de încălzire, într-un spaţiu amenajat – sub un cort – adăpostit de razele soarelui, de vânt, de ploaie, etc. De reţinut că în astfel de împrejurări trebuie să avem grijă de muşchii sportivului, acoperindu-i cu un pled de lână sau bumbac pentru a menţine temperatura convenabilă, în acelaşi timp să nu uităm că nu numai masorul trebuie hidratat datorită pierderilor de lichide prin transpiraţie, dar şi sportivul căruia i se face masajul.

În ceea ce priveşte masajul de refacere după efort, acesta trebuie efectuat într-o cameră bine aerisită, în condiţii de confort fiziologic şi după ce s-a trecut prin psihoterapie, hidroterapie caldă, eventual saună, dacă a fost cazul. Efectele relaxatoare, dezobositoare ale masajului sunt amplificate dacă după şedinţa de masaj i se dă sportivului o băutură alcalină, bine îndulcită, bogată în vitamine şi minerale, plăcută la gust (cca. 250-300 ml), iar în continuare sportivul rămâne în repaus la pat, acoperit cu un pled călduros, cu ferestrele larg deschise, pentru a asigura o bună oxigenare a încăperii. Durata eficace a acestui repaus relaxator care continuă efectele masajului şi le amplifică, este de 15-20 minute.

Masa care urmează după acest masaj şi repaus, care de asemenea trebuie să fie dominată de cerinţele refacerii (normocalorică, hipolipidică, normo sau uşor hipoproteică, hiperglucidică, bogată în minerale, vitamine, radicali alcalini – crudităţi, vegetale, lactate, sucuri de fructe şi fructe) va avea loc la cel puţin 30 minute după încheierea masajului.

Pe timpul masajului de refacere post-efort, competiţional mai ales, este bine ca sportivul să încerce să fie relaxat, să evite retrăirile negative, nefavorabile din cursul

efortului, un mare rol revenind în această direcţie masorului, care poate crea ambianţa necesară pentru a contribui la diminuarea excitaţiei şi nu la amplificare acesteia, situaţie în care masajul efectuat chiar prin proceduri relaxatoare poate induce efecte paradoxale, stimulatorii, excitatorii, întârziind refacerea.

O ultimă remarcă cu care dorim să încheiem, se referă la masajul terapeutic la sportivi: să nu uităm că performerul are o lume aparte, un orizont aparte, este o vedetă, care la un moment dat (boală, accident, imobilizare în aparat gipsat) se vede îndepărtat din centrul atenţiei publicului, cel care îl răsfaţă când obţine succese, trăind o „adevărată dramă". În acest caz, masajul terapeutic, indiscutabil având rolul său recuperator, devine împreună cu masorul cel mai eficace şi pozitiv mijloc psihoterapeutic, eficienţa acestor 2 direcţii terapeutice crescând imens, mobilizându-l pe sportiv şi contribuind cu siguranţă la grăbirea vindecării şi readucerii performerului pe terenul de sport, în centrul vieţii sportive, a publicului, unde s-a consacrat şi care-l aşteaptă cu nerăbdare.

MASAJUL LA JUCĂTORII DE FOTBAL
(încălzire, intraefort, refacere)

Dr. Gh. Untea
Dr. P. Bendiu

Jocul de fotbal este sportul cu cei mai numeroşi admiratori şi practicanţi din rândurile tineretului de pe tot globul.

Numărul, din ce în ce mai mare, al participărilor fotbaliştilor cu echipele de club - în competiţii interne şi internaţionale, dar şi la nivelul selecţionatelor de juniori, tineret, olimpici sau naţionale A şi B, au creat probleme deosebite tehnicienilor, atât în ceea ce priveşte pregătirea, cât şi refacerea acestora după eforturile fizice din ce în ce mai intense şi mai frecvente.

Printre mijloacele naturale, cele mai utililzate şi eficiente în pregătirea, dar şi în refacerea fotbaliştilor după antrenamente şi jocuri este **masajul**, care permite *prelucrarea metodică a părţilor moi ale corpului, prin acţiuni manuale sau instrumentale.*

Spunem că masajul este o prelucrare, deoarece se acţionează în afara corpului, subiectul masat consumă puţină energie şi nu i se cere o participare activă la efectuarea lui. Această prelucrare este metodică pentru că este bine sistematizată, se desfăşoară după anumite principii şi reguli, are un început, o desfăşurare prestabilită, un sfârşit, toate manevrele efectuate fiind metodic selecţionate de către masor.

Mijloacele şi metodele masajului folosite pentru jucătorul de fotbal sunt selecţionate şi aplicate de masor în raport de:

- momentul şi scopul aplicării lui (masajul de încălzire, intraefort, postefort);
- perioada în care se află jucătorul (perioada pregătitoare, precompetiţională, competiţională);
- condiţiile meteorologice în care se desfăşoară antrenamentul sau jocul;
- momentul şi scopul aplicării lui.

Alegerea momentului aplicării manevrelor de masaj se face în funcţie de scopul pe care-l urmărim, adică dacă este preparator, înainte de începerea efortului fizic, de continuarea efortului fizic sau urmăreşte refacerea după efortul depus.

MASAJUL ÎNAINTE DE ANTRENAMENTE SAU JOCURI

Scopul masajului în aceste situaţii este:

- de stimulare a funcţiilor nutritive, energetice;
- de creştere a amplitudinii mişcărilor respiratorii;
- de scoatere a sportivilor de sub influenţa stării de start.

Pentru realizarea acestor probleme se recomandă începerea cu manevre stimulente (pentru a creşte tonicitatea fibrelor musculare) reprezentate printr-un efleuraj cu ritm şi intensitate crescânde, aplicat grupelor musculare ale membrelor inferioare, continuarea cu fricţiuni energice, profunde, executate cu vârful degetelor,

apoi cu frământatul în cută cu priză mare, după care se execută tapotamentul, pornind de la extremitate în sus.

După încheierea masajului muşchilor, se efectuează frământatul tendoanelor care vor fi solicitate în susţinerea efortului fizic.

Masajul articulaţiilor, mai ales al gleznelor şi genunchilor, se exercită prin presiuni viguroase şi progresiv crescânde, periarticular şi mai ales pe ligamente încheiate cu mobilizări pasive cu tensiuni.

În pregătirea fotbaliştilor pentru antrenament sau joc, în perioadele umede şi reci, sunt utilizate, în timpul masajului, o serie de substanţe şi creme despre care vom vorbi atunci când ne vom ocupa de condiţii meteorologice deosebite de desfăşurare a antrenamentelor sau jocurilor.

MASAJUL INTRAEFORT ÎN ANTRENAMENTE ŞI JOCURI

Solicitările primei reprize de joc ne obligă ca în pauză să apelăm şi la mijloacele de masaj care pot sprijini prioritar refacerea rapidă a funcţiilor afectate.

Aplicarea mijloacelor de masaj nu se face imediat după încheierea eforturilor, ci se aşteaptă câteva minute pentru ca funcţiile cardiovasculare să-şi revină cât mai aproape de valorile bazale.

Pe grupele musculare ale membrelor inferioare se aplică o serie de manevre blânde, liniştitoare care constau în neteziri cu ritm şi intensitate scăzute, de-a lungul fibrelor musculare, de la o inserţie la alta, presând mai uşor pe porţiunile tendinoase şi mai tare pe masa musculară, urmate de fricţiuni sub formă de vibraţii, rulat şi cernut.

În situaţiile în care apar contracturi sau mialgii numai la un membru inferior, este bine să se folosească şi masajul pe membrul mai puţin suferind şi prin reflexul de simetrie să se obţină rezultate favorabile asupra celui afectat care nu suportă prea multe manevre de masaj.

După realizarea îmbunătăţirii circulaţiei sanguine, la nivelul membrelor inferioare, şi a depurării de produţi toxici rezultaţi în timpul eforturilor efectuate în prima repriză, cu câteva minute înainte de a fi chemaţi de arbitru pe teren pentru următoarea repriză de joc, se vor efectua manevre simultane, asemănătoare celor de la începerea jocului.â

MASAJUL DUPĂ EFORT (refacere)

După terminarea efortului fizic, atât sportivii, cât şi conducerea tehnică a echipei, au ca principal obiectiv refacerea organismelor obosite fizic şi psihic, prin toate mijloacele posibile.

Acestea pot fi:

- balneofizioterapeutice;
- farmacologie;
- psihoterapeutice şi se adresează sferelor neuromusculare;

- neuropsihice;
- endocrinometabolice;
- cardiorespiratorii.

Masajul, prin procedeele sale, se integrează organic în măsurile de refacere balneofizioterapeutice, care împreună cu celelalte conduc la obţinerea stării de homeostazie dinaintea efortului.

Manevrele de masaj se aplică numai după ce parametri fiziologici revin la valorile cât mai apropiate de cele din repaus, sportivul beneficiind până atunci de alte forme de refacere, în cadrul unui program complex, condus de către medic, în care se urmăreşte restabilirea indicatorilor metabolici, a celor neuroendocrinohormonali şi enzimatici. Se recomandă manevre blânde, descongestive ale grupelor musculare mai solicitate, începând prin neteziri lungi, lente şi superficiale, uşoare fricţiuni şi presiuni vibrante. În scop relaxator pe membrele inferioare se mai aplică rulatul şi cernutul, după care manevrele cresc ca profunzime, ritm şi intenstitate.

Sunt cazuri când după un antrenament, dar mai ales după jocuri, un număr destul de mare de fotbalişti suferă traumatisme sau contuzii, asupra cărora se acţionează cu o formă specială de masaj, la care ne vom referi într-un capitol special.

Perioada sportivă în care se află jucătorul

Antrenamentul sportiv, considerat un proces instructiv-educativ complex, de optimizare a capacităţilor fizice şi psihice, este absolut necesar pentru obţnerea performanţelor superioare.

Conţinutul, mijloacele şi numărul antrenamentelor sunt concepute şi stabilite de tehnicienii echipelor şi variază în raport de stadiul de pregătire al echipei. Pentru aceste considerente vom încerca în continuare să analizăm modalităţile în care masajul poate interveni în fiecare stadiu de pregătire, deoarece şi el diferă de la perioada pregătitoare la cea precompetiţională sau competiţională.

Perioada pregătitoare

Calendarul competiţional intern are prevăzute două perioade de pauză competiţională, una mai mare, din primul trimestru al fiecătui an, alta mai scurtă în lunile de vară, una dintre cauze fiind condiţiile meteorologice.

În aceste pauze, sportivii au vacanţe scurte, de odihnă în care cei accidentaţi efectuează tratamente şi cure balneofizioterapeutice, se efectuează transferări (cu plecări sau veniri de noi sportivi), se pot schimba conducerile tehnice ale echipelor, etc., motiv pentru care atât vechii, dar mai ales noii antrenori, solicită o perioadă de pregătire imediată, centralizată, în localitatea din car este echipa, sau de cele mai multe ori, într-o localitate situată la altitudine.

În aceste condiţii, numărul antrenamentelor efectuate zilnic poate fi 1, 2 sau 3, din care unul sau două în aer liber şi unul în sală.

Solicitările fizice sunt foarte mari, perioadele de antrenamente sunt mici, iar posibilităţile naturale de refacere a orgnismului scad de la zi la zi, în timp ce numărul celor care dau semne de oboseală creşte.

Majoritatea masajelor aplicate sunt parţiale şi se adresează membrelor inferioare, pe segmente, începându-se cu partea posterioară a regiunii fesiere, se continuă cu coapsa, apoi cu gamba, după care se aplică şi pe partea anterioară, cu masajul labei piciorului, gambei, genunchiului şi coapsei.

Masajul regiunii fesiere constă în neteziri executate cu ambele mâini, alunecând în sus spre regiunea lombară, în jos spre coapse şi lateral spre şolduri. Urmează fricţiuni energice executate cu podul palmei, cu "rădăcina" mâinii, mână peste mână, şi mai ales, cu pumnii închişi. Frământatul muşchilor fesieri se execută folosind ritmic greutatea corpului, pentru a mări presiunea manevrelor. Fricţiunea se poate combina cu frământatul. Tocatul se execută cu marginea cubitală a degetelor şi palmelor. Bătătoritul se face cu mâinile sau cu pumnii închişi, cu marginea cubitală, ca şi tocatul, în încheiere executând netezirea.

Masajul coapsei necesită multă vigoare pentru a putea influenţa musculatura voluminoasă a acestui segment.

Netezirea se execută cu ambele palme, în cerc în jurul coapsei. După o serie de alunecări lungi şi lente, urmează alunecări scurte, dar pătrunzătoare, în pieptene, executate cu pumnii închişi. Fricţiunea se recomandă să se efectueze mână peste mână.

Frământatul este procedeul de bază al masajului coapsei, aplicând procedeul "în cută". Tocatul, plescăitul şi bătătoritul se execută cu putere. Manevrele se aplică pe rând sau combinate între ele, mai ales pe partea anterioară şi externă a coapsei. Cernutul şi rulatul coapsei mărescu supleţea ţesuturilor şi combat încordarea muşchilor. Netezirea încheie şedinţa de masaj.

Masajul gambei pe partea posterioară se execută din culcat pe partea anterioară a corpului, cu genunchiul uşor flexat pentru a permite relaxarea muşchilor extensori.

Masajul pe gambă începe prin alunecări lungi, care pornescu de la călcâi şi depăşesc în sus articulaţia genunchiului. Urmează o serie de alunecări scurte şi repezi prin care se prelucrează pe rând tendonul lui Achile, muşchii gemeni şi spaţiul dinapoia genunchiului (popliteu). Pe tendonul achilian se aplică neteziri liniare, scurte, pe lungimea lui sau transversale.

Pe partea musculoasă a gambei alunecările se fac mai apăsate, continuu sau sacadat, cu podul palmei, "rădăcina" mâinii sau cu degetele îndoite în pumn (în pieptene). Apăsarea este mai puternică acolo unde masa musculară este mai voluminoasă. În schimb, în spaţiul dinapoia genunchiului netezirile trebuie să fie mai superficiale.

Prin fricţiuni se prelucrează ţesuturile moi de pe partea posterioară a gambei, începând dinapoia maleolelor, de-a lungul tendonului achilian şi terminând sub genunchi. Manverele de fricţiune se adaptează după volumul şi consistenţa

ţesuturilor. Frământatul se face cu o mână sau ambele pe muşchii posteriori ai gambei, prin manevre în cerc sau în cută.

Baterea se aplică mai ales pe partea musculară după care urmează rulatul aceleiaşi porţiuni.

În locul masajului de segmente, atunci când timpul nu ne permite, manevrele se aplică pe toată lungimea membrului inferior, păstrând sensul ascendent, de la câlcâie până la regiunea fesieră.

Masajul piciorului se execută cu minuţiozitate, din poziţia culcat sau şezând rezemat, cu membrul inferior întins şi cu călcâiul sprijinit pe genunchiul masorului. Netezirea constă în alunecări scurte, aplicate pe talpă cu podul palmei, "rădăcina" mâinii sau pumnul închis, iar pe partea anterioară şi pe părţile laterale cu degetele şi cu palmele de-a lungul tendoanelor, mai ales în jurul maleolelor şi spaţiilor interosoase, fricţiunea are sens liniar. Frământatul nu se poate aplica pe acest segment.

Netezirea de încheiere se face prin mişcări lente, executate cu palmele sau degetele.

Degetele picioarelor pot fi masate deodată sau fiecare în parte prin netezir şi fricţiune, tensiuni, tracţiuni şi scuturări.

Masajul gambei pe partea anterioară prezintă unele particularităţi determinate de conformaţia anatomică şi mai ales lipsa ţesuturilor moi pe creste şi pe partea antero-internă a tibiei.

Pentru executarea mai comodă a masajului, gamba şi piciorul trebuie să depăşească planul de sprijin, cu genunchiul întins sau uşor îndoit. Netezirea se aplică pe toată partea anterioară a gambei, iar parta antero-internă alunecările pot fi mai apăsate.

Fricţiunile se execută uşor pe partea antero-internă şi cu intensitate medie pe cea antero-externă.

Frământatul are o importanţă redusă, aplicându-se cu o mână mai mult pe partea externă şi posterioară. Netezirea de încheiere se execută lent şi uşor urcând peste genunchi.

Masajul genunchiului constă în neteziri şi fricţiuni uşoare.

Masajul coapsei pe partea anterioară începe prin manevre de alunecare lungi şi lente, dar energice, acţionând prin procedeul mână după mână sau de apăsare folosind greutatea corpului, după care urmează neteziri scurte şi dese sau sacadate. Fricţiunea se execută de preferinţă cu podul palmei, "rădăcina" mâinii şi cu pumnul închis. Frământatul poate fi circular şi mai ales în cută, se execută cu putere pentru a pătrunde în grosimea masei musculare. O atenţie deosebită trebuie să acordăm frământatului muşchilori interni ai coapsei, care se masează mai blând.

Pe musculatura coapsei putem aplica toate formele de lovire ritmică, executate viguros, vitând însă pe cât posibil partea internă a coapsei, pentru a nu contuziona pachetul de vase şi nervi.

Rulatul şi cernutul se execută mai bine dacă piciorul se flexează uşor din genunchi.

Mişcările de netezire finale se pot face pe toată lungimea membrului inferior.

Perioada precompetiţională

Odată încheiată perioada pregătitoare, sportivii încep perioada precompetiţională, când numărul şi conţinutul antrenamentelor se modifică.

În prima parte a acesteia, majoritatea sportivilor vin, cum este şi firesc, cu un grad de oboseală, ceea ce reclamă ca atât conţinutul, cât şi numărul şedinţelor de masaj să rămână asemănător perioadei pregătitoare, urmând ca ele să se modifice ulterior, când aceste fenomene vor dispărea, apropiindu-se ca ritm şi conţinut de cele din perioada competiţională, despre care ne vom ocupa în continuare.

Perioada competiţională

Perioada competiţională internă (campionat şi cupă) se desfăşoară pe o perioadă de 8 luni. Dar un număr important de jucători de fotbal, componenţi ai echipelor divizionare participante în competiţiile europene (Cupa Campionilor, Cupa Cupelor, Cupa UEFA) sau balcanice, precum şi cei selecţionaţi în loturile reprezentative de juniori, tineret, olimpic, naţionala A şi B, au o participare mai mare la jocuri, ceea ce îi supune la eforturi suplimentare.

În această perioada, conţinutul şi durata şedinţelor de masaj diferă în raport de numărul de jocuri săptămânale, putând exista jocuri din 8 în 8 zile, dar şi trei jocuri în 8 zile.

Înaintea fiecărui antrenament, pe o durată de 7-10 minute, se recomandă manevre de masaj pentru tonifierea fibrelor musculare ale membrelor inferioare, cum sunt: efleurajul executat în ritm şi intensitate crescânde, urmat de fricţiuni energice, profunde, executate cu vârful degetelor, după care frământatul în cută, cu priza mare, iar în încheiere tapotamentul începând de la glezne până sub fese.

După antrenament, masajul este un mijloc eficient de refacere, fiind aproape întotdeauna asociat cu alte mijloace. După revenirea funcţiilor cardiovasculare se pot face neteziri lungi şi superficiale, decongestive, pe majoritatea grupelor musculare solicitate. Se continuă cu uşoare fricţiuni şi presiuni vibrante. Rulatul, cernutul şi scuturatul muşchilor vor completa acest masaj, care se încheie cu mişcări ample de netezire. Durata unui astfel de masaj este de 10-15 minute.

Cu 2 zile înainte de joc, după ultimul antrenament, se efectuează o acţiune de refacere generală a fotbaliştilor, care se caracterizeză printr-un conţinut şi durată mai deosebite şi se compune din duş, bazin, saună şi masaj.

După duşul prealabil, se efectuează o scurtă şedinţă de bazin pentru pregătirea organismului în vederea intrării la saună, după care urmează un duş pentru curăţirea pielii şi în final masajul de refacere. Acesta se face cu apă şi săpun şi se adresează

întregului organism, fiind un masaj general, care conţine toate mijloacele liniştitoare şi relaxante. Durata variază după caz, între 20-30 minute.

Masajul pentru joc începe cu netezirea amplă a întregului corp, după care, prin manevre de frământare mai puternice ne adresăm muşchilor gambei, coapsei, feselor. Nu trebuie omis frământatul muşchilor lungi şi ai celor laţi ai spatelui. În ordine, urmează fricţiunea atentă a tălpii, a gambei şi genunchiului, însoţită de mişcări pasive şi active. Rulatul, cernutul şi bătătoritul încheie acest masaj energic, cu o durată de 8-12 minute. Pentru portari, masajul este mai general, adresându-se grupelor musculare atât ale membrelor inferioare, cât şi ale membrelor superioare, toracelui şi regiunii lombare.

Condiţiile meteorologice în care se desfăşoară antrenamentele şi jocurile

Aşezarea geografică a ţării noastre, într-o zonă cu climă temperată, cu patru anotimpuri, a creat condiţii speciale de desfăşurare a antrenamentelor şi jocului de fotbal. Nu au fost puţine situaţiile când echipele noastre de club sau reprezentative deplasându-se pentru a participa la o serie de jocuri sau turnee, în alte ţări de pe contintentul nostru sau de pe alte continente, au găsit acolo alte condiţii climatice faţă de cele din ţara noastră, ceea ce le-a creat probleme.

Pregătirea sportivilor pentru a participa la antrenamente sau jocuri în astfel de condiţii, reclamă din partea masorului o serie de cunoştinţe pe care dorim să le amintim.

Antrenamente şi jocuri în condiţii de temperatură scăzută

Asupra orgnismului, frigul produce o stare de disconfort, atât prin efectele sale, cât şi prin măsurile de protecţie pe care sportivul trebuie să le ia (echipament suplimentar gros, mănuşi, căciulă, ciorapi, 2-3 perechi, etc.) pentru a participa la antrenamente şi jocuri.

Retragerea reflexă a sângelui spre organele interne, face ca extremităţile să-şi modifice aspectul tegumentar, temperatura lor, elasticitatea fibrelor musculare, mobilitatea articulaţiilor, etc.

Pentru îndepărtarea acestei stări trebuie să se ia următoarele măsuri:

- asigurarea unei temperaturi cât mai moderată, chiar uşor scăzută, în camera de masaj, pentru a obişnui organismul fotbaliştilor cu temperatura de afară;
- manevrele de masaj, introductive, se fac pe tegumentele uscate, după care se utilizează substanţe încălzitoare sub forma unor unguente de tipul Saliformului, Revulsinului, Finalgonului, Capsolinului şi altele;
- masajul constă în efleuraj introductiv, manevre energice de fricţiune cu intensitate crescută, pentru a îmbunătăţii circulaţia locală, executate cu vârfurile degetelor pe tegumentul dat cu strat moderat de unguent încălzitor, urmează frământatul în cută şi tapotamentul sub toate formele, pornind de la călcâie până la regiunea fesieră. Se execută manevre de pregătire şi mobilizare a

articulaţiilor, gleznei şi genunchiului, mai ales celor cu sechele traumatice, care se încheie prin mobilizări pasive cu tensiuni.

Antrenamente şi jocuri în condiţii de temperatură crescută (căldură)

Şi temperaturile ridicate, fie ele uscate, fie însoţite de o umiditate crescută a atmosferei, crează probleme în modul de pregătire a organismului fotbaliştilor pentru antrenamente sau jocuri.

În cazul în care începerea revervată efectuării manevrelor de masaj este dotată cu aparatură care asigură aerul condiţionat, este bine ca aceasta să fie cât mai puţin utilizată, pentru a putea adapta sportivii la temperatura exterioară.

În astfel de condiţii climatice, masajul este foarte sumar, reducându-se la câteva manevre de mobilizare a grupelor musculare şi a articulaţiilor, folosind pudra de talc care are avantajul de a absorbi secreţiile seboreice şi sudoripare.

Spre finalul masajului (cu bune rezultate) este bine să se utilizeze masajul cu gheaţă, efectuat cu ajutorul unor pungi din cauciuc sau din plastic, pe grupele musculare mai voluminoase sau chiar direct cu cuburi de gheaţă mai mari pe piele, timp de 3-4 minute.

Schema de refacere (incluzând masajul) la jucătorii de fotbal

A. *După antrenamente:*

- hidroterapie caldă, 8-10 minute (duş, cadă, bazin cu sare de Bazna, plante);
- saună 10 minute (1 minut în saună şi 1 minut sub duş sau în bazin, la sfârşitul ciclului săptămânal de antrenament şi la minimum 48 ore faţă de joc);
- masaj manual 10 minute cu caracter de refacere (efleuraj, vibraţii pe membrele inferioare şi regiunea lombară);
- reechilibrare hidroelectorlitică (se prepară o băutură alcalină - suc de fructe, apă minerală alcalină - în care se introduc 2 linguri de miere sau 10-15g glucoză; per oral se administrează vitamine, minerale, glicocol, aspartaţi şi la nevoie Piracetam, pentru sistemul nervos);
- alimentaţia, la 40-60 minute după antrenament, trebuie să fie hipocalorică, hiperglucidică, hipoproteică, hipolipidică, bogată în radicali alcalini - lactate, vegetale, fructe).

B. *După jocuri* (la 16-24 ore după jocul oficial se va organiza antrenamentul de refacere):

- odihnă activă 30 minute (se recomandă o altă activitate fizică atractivă);
- hidroterapie caldă 10-15 minute;
- saună uscată la 80^0, 15 minute (1 minut saună şi 2 minute sub duş);
- masaj 15 minute pe membre, ceafă, spate, abdomen;
- reechilibrare hidroelectrolitică, cu preparatele amintite mai sus şi medicaţie;

- tehnici de relaxare neuropsihică şi neuromusculară într-un spaţiu special amenajat, sub supravegherea psihologului, aeroionizare negativă şi oxigenare;
- odihnă într-o cameră bine aerisită (eventual cu ferestrele deschise), întins pe pat şi acoperit cu un pled de lână, 15 minute;
- masa de refacere (la cel puţin 30 minute de la terminarea antrenamentului de refacere) să aibă o cotă de lichide corespunzătoare şi să respecte principiile descrise la alimentaţia după antrenament.

MASAJUL TERAPEUTIC ŞI RECUPERATOR

Dr. O. Petrescu

Masajul terapeutic reprezintă utilizarea acestuia în tratamentul diferitelor afecţiuni, având ca obiectiv favorizarea proceselor de vindecare şi de recuperare funcţională, alături de alţi factori terapeutici în bolile respective

I. AFECŢIUNI MUSCULARE

a) **Miozitele de efort**

Miozitele de efort sunt afecţiuni al sistemului muscular, care apar frecvent la persoanele ce practică sportul de performanţă, localizate pe grupul muscular supus unei solicitări deosebit de intense. Ele se caracterizează prin dureri difuze în grupul muscular, însoţite uneori, de hipertonie musculară sau contractură musculară.

Masajul în terpia acestor afecţiuni are ca obiective:

- sedarea durerilor;
- micşorarea hipertoniei musculare sau a contracturii musculare;
- îmbunătăţirea circulaţiei sanguine locale;
- activarea factorilor metabolici la grupul muscular afectat.

În tratamentul miozitelor de efort, masajul se aplică împreună cu alte mijloace terapeutice, cum sunt:

- repausul segmentar;
- aplicaţii locale de analgezice-antiinflamatoare;
- fizioterapie.

Masajul are efect calmant şi de relaxare musculară, folosindu-se manevre blânde, de intensitate mică, cu ritm lent. Se execută neteziri ale grupului muscular afectat, apoi se continuă cu fricţiuni uşoare şi mai ales cu vibraţii ce au efect miorelaxant.

Probabilitatea existenţei unei leziuni musculare fibrilare, ce constituie o contraindicaţie pentru aplicarea masajului pe grupul muscular respectiv, necesită examenul medicului sportiv pentru excluderea acestei eventualităţi.

b) Torticolis à frigore

Torticolisul à frigore este o afecţiune ce interesează musculatura cefei, mai ales muşchii trapez şi sternocleidomastoidian, care apare după o expunere la frig sau un curent de aer rece. El nu este precedat de un traumatism al regiunii cervicale sau legat de existenţa unei artroze la acest nivel. Se manifestă prin dureri cervicale spontane sau în legătură cu mişcările capului, care sunt limitate la existenţa unei contracturi musculare.

Tratamentul acestei afecţiuni cuprinde:

- repausul segmentar al regiunii cervicale;
- medicamente analgezice-antiinflamatoare;
- fizioterapie;
- masaj.

Masajul terapeutic este calmant şi miorelaxant, utilizându-se manevre uşoare şi în ritm lent. Se folosesc neteziri în sens descendent, de la inserţiile superioare ale musculaturii cefei, pe occipital până la nivelul foselor supraspinoase. Se continuă cu fricţiuni uşoare, făcute cu prudenţă pentru a evita accentuarea fenomenelor dureroase, după care se trece la vibraţii cu degetele. Nu se folosesc manevre de tapotament în stadiul acut, deoarece produc o accentuare a fenomenelor dureroase şi a contracturii musculare.

Aplicarea masajului după efectuarea unei proceduri de termoterapie, de exemplu Soluxul, măreşte acţiunea analgezică şi miorelaxantă a tratamentului. Cu aceleaşi efecte se poate utiliza şi duşul cu aer cald.

Presopunctura se poate executa folosind puncte situate în regiunea cefei pe meridianele vezicii urinare şi celei biliare.

c) **Lumbago de efort (**lombalgia de efort)

Lumbago de efort este o afecţiune localizată pe musculatura lombară, determinată de solicitări mai mari şi de durată mai lungă a grupelor musculare respective, în practicare anumitor sporturi de performanţă sau în unele activităţi profesionale. Afecţiunea nu este legată de existenţa unei artroze vertebrale, prezenţa unui traumatism anterior sau a unei suferinţe discale lombare. Se manifestă prin dureri spontane, accentuate de mişcările trunchiului, care pot fi limitate, într-o măsură mai mare sau mai mică, de existenţa unei contracturi musculare lombare.

Tratamentul afecţiunii constă în:

- repaus;
- medicamente analgezice-antiinflamatoare şi decontracturante;
- fizioterapie;
- masaj.

Ca obiective, masajul are în vedere diminuarea durerilor şi micşorarea contracturii musculare. El va fi calmant şi miorelaxant, utilizând manevre mai puţin energice cu ritm mai lent, în funcţie de sensibilitatea fiecărui bolnav. Efleurajul se execută cu palmele ambelor mâini pentru a obţine o calmare a durerilor, după care se continuă cu fricţiune uşoară şi frământare în cută, , evitându-se apariţia unei exagerări a durerilor. Vibraţiile se aplică pe zona unde e prezentă contractura musculară, pentru acţiunea lor miorelaxantă. Masajul terapeutic se poate executa cu aparate de vibromasaj, cu efecte decontracturante şi de sedare a durerilor, dar şi în apă, cu ajutorul duşului subacval având aceleaşi efecte.

d) Hipotrofiile musculare de inactivitate

În afecţiunile traumatice ale aparatului locomotor, reducerea activităţii unui grup muscular sau suprimarea aproape totală a activităţii unui grup muscular, în timpul unei imobilizări în aparat gipsat pentru o fractură, produce iniţial o scădere a tonusului muscular - hipotonie - urmată de o scădere a volumului grupului muscular - hipotrofie musculară sau amiotrofie. O imobilizare prelungită la pat, de exemplu în faze acute ale poliartritei reumatoide, provoacă la nivelul sistemului muscular o pregresare a fenomenelor de hipotrofie de 3% în fiecare zi.

Fenomenele de hipotrofie musculară apar frecvent în traumatismele aparatului locomotor, ce se produc în sportul de performanţă, în special la cazurile unde persistă sechele.

În tratamentul complex de recuperare a hipotrofiilor musculare, pe lângă kinetoterapia de tonifiere musculară se asociază şi masajul simultan.

Masajul are ca obiective:

- stimularea tonusului muscular;
- îmbunătăţirea excitabilităţii,contractibilităţii şi elasticităţii fibrelor musculare;
- îmbunătăţirea condiţiilor de nutriţie şi metabolice prin activarea circulaţiei sanguine la nivelul muşchilor.

Este indicat masajul stimulent folosind manevre rapide, intense. Efleurajul iniţial se face cu alunecări centripete, dela extremitatea distală la cea proximală a muşchilor trataţi. Fricţiunea se execută cu "rădăcina" mâinii sau cu partea dorsală a pumnului închis, după care se trece la manevrele indicate în special în hipotrofiile musculare de inactivitate, care sunt frământarea şi baterea. Frământarea poate folosi procedeul în cută sau în brăţară, terminând cu rulatul sau cernutul la membre, iar tapotamentul prin procedeul tocatului sau al bătătoritului cu partea cubitală a pumnului.

II. AFECŢIUNI CIRCULATORII

a) **Insuficienţa venoasă cronică - varice**

Insuficienţa venoasă cronică, cunoscută pacienţilor cu numele de varice, e o afecţiune ce interesează de obicei venele membrelor inferioare, în cursul căreia se produce o insuficienţă de drenaj sanguin, cu stază cronică şi tulburări trofice secundare. Ea se manifestă cu vene vizibile şi dilatate, edeme, senzaţia de oboseală în picioare, crampe musculare. Varicele apar la persoanele cu o structură mai slabă a peretelui venos având un caracter ereditar.

Tratamentul insuficienţei venoase constă în:

- repaus în poziţie culcat, cu piciorul ridicat la 15^0 peste orizontală;
- purtarea de bandaje elastice sau ciorapi elastici;
- medicamente pe bază de aescină sau flavonoizi;
- hidroterapie alternantă (rece-cald);
- masaj.

Obiectivele masajului terapeutic sunt:

- îmbunătăţirea circulaţiei venoase de întoarcere;
- micşorarea stazei sanguine cu reducerea edemelor;
- ameliorarea condiţiilor trofice locale cu menţinerea elasticităţii tegumentelor;
- prevenirea proceselor de dermatoscleroză şi a celor de celulită indurativă în ţesuturile subcutanate.

Se foloseşte efleurajul la gambe şi coapse în sens centripet care uşurează hemodinamica venoasă. Se aplică fricţiunea, mai ales contra tulburărilor vasculotrofice ale pielii şi ţesuturilor subcutanate.

Se continuă cu tapotamentul percutat, procedură de tonificare a pereţilor venoşi. Masajul este contraindicat atunci când apar stări inflamatorii, tromboflebite şi flebotromboze.

b) **Staza limfatică**

Staza limfatică este prezentă în limfedemul primar, afecţiune cu caracter ereditar, cauzată de o proastă dezvoltare sau dilatare a vaselor limfatice. Spre deosebire de acesta, limfedemul secundar apare în cursul unor afecţiuni inflamatoare sau parazitare şi tratamentul său este cel al bolilor respective.

Limfedemul primar se manifestă cu edeme, în special la membrele inferioare, care cu timpul produc modificări trofice la nivelul pielii şi ţesuturilor subcutanate caracterizate prin atrofie, fibroză şi celulită.

Tratamentul se realizează prin:

- compresiuni cu bandaje sau ciorapi elastici;
- medicamente diuretice;
- repaus în poziţie culcat cu membrele inferioare ridicate ;
- masaj.

Masajul are ca obiective:

- favorizarea circulaţiei limfatice cu reducerea edemelor;
- menţinerea elasticităţii pielii şi a supleţei ţesuturilor subcutantate;
- îmbunătăţirea circulaţiei sanguine pentru prevenirea tulburărilor trofice locale.

Se execută neteziri profunde pe gambe şi coapse, în sens circular, pentru a realiza mobilitatea pielii şi ţesutului subcutanat în toate sensurile pentru a facilita circulaţie limfatică, apoi fricţiuni cu ambele mâini pentru a îmbunătăţii circulaţia sanguină şi favoriza resorbţia edemelor dar şi pentru îmbunătăţirea condiţiilor trofice locale.

III. AFECŢIUNI ALE SISTEMULUI NERVOS PERIFERIC

a) **Polinevrite**

Polinevritele sau polineuropatiile sunt afecţiuni care lezează în acelaşi timp mai mulţi nervi. Se caracterizează prin afectarea bilaterală a membrelor, mai ales a celor inferioare, manifestându-se cu paralizii flasce, amiotrofii, dureri, parestezii. Ele pot fi provocate de diferite cauze: intoxicaţii cu medicamente, plumb, alcool, boli infecţioase, diabet şi carenţe de vitamine B_1, B_6, B_{12}, etc.

Tratamentul, în faza de început, cuprinde:

- repaus;
- medicamente pentru boala ce a determinat afectarea nervilor;
- vitamine din complexul B;
- analgezice;
- posturi pentru prevenirea atitudinilor vicioase.

În faza de convalescenţă se introduce kinototerapia, masajul şi electroterapia de stimulare musculară.

Obiectivele masajului terapeutic sunt:
- îmbunătăţirea circulaţiei sanguin şi limfatice cu activarea proceselor metabolice în membrele afectate;
- menţinerea unor condiţii trofice bune, a elasticităţii şi excitabilităţii muşchilor denervaţi;
- combaterea edemelor;
- prevenirea tulburărilor trofice ale tegumentelor şi ţesutului celular subcutanat.

Masajul este stimulent cu manevre energice, începând cu segmentul distal al membrului şi continuând cu cel proximal. Efleurajul se efectuează cu ambele mâini, alternativ, continuat cu fricţiuni, manevre care se adresează tegumentelor şi ţesutului subcutanat şi circulaţiei sanguine locale. Frământarea şi baterea sunt manevrele cele mai potrivite pentru musculatura hipotrofică folosind ca procedee frământarea în cută, cernutul, rulatul, baterea în ventuză sau bătătoritul, în funcţie de volumul maselor musculare şi gradul lor de sensibilitate.

b) **Paralizia facială periferică**

Paralizia facială periferică este tot o afecţiune a nervului provocată de procese ischemice, inflamatoare sau viroze ce lezează nervul în porţiunea sa intratemporală. Se manifestă cu pareza diferiţilor muşchi pieloşi ai feţei de partea unde este afectat nervul.

Tratamenul constă în:
- administrarea de medicamente antiinflamatoare cortizonice;
- fizioterapie;
- masaj;
- kinototerapie;
- exerciţii de mimică în oglindă.

Obiectivele masajului terapeutic sunt:
- ameliorarea circulaţiei sanguine la nivelul musculaturii afectate;
- menţinerea elasticităţii şi excitabilităţii fibrelor musculare;
- prevenirea amiotrofiei.

Masajul, împreună cu kinetoterapia, constituie mijloacele cele mai importante pentru recuperarea mişcărilor mimicii.

Se foloseşte un masaj stimulant executat într-un ritm viu. Netezirile se fac cu vârful degetelor, începând de la linia mediană a feţei şi ajungând în partea laterală a acesteia, după care se continuă cu fricţiuni, ciupituri şi batere sub formă de percutat.

c) **Pareze traumatice ale nervilor periferici**

Parezele traumatice ale nervilor periferici sunt provocate de diferite traumatisme la nivelul membrelor: contuzii, compresiuni, luxaţii, fracturi, plăgi. Ele se manifestă cu dispariţia mişcărilor voluntare efectuate de muşchii inervaţi de nervul lezat, amiotrofie, tulburări de sensibilitate, tulburări vasculotrofice ale pielii şi ţesutului subcutanta. În funcţie de gradul leziunii, afecţiunea e mai gravă în secţiunea completă a nervului şi mai uşoară în cazul unor leziuni parţiale ale nervului.

Tratamentul de recuperare al neuropatiei traumatice este complex cuprinzând:
- posturi funcţionale ce împiedică apariţia atitudinilor vicioase;
- electroterapie de stimulare a musculaturii;
- kinetoterapie;
- masaj.

În secţiunea nervului este necesară intervenţia chirurgicală, neurorafia.

Obiectivele masajului terapeutic constau în:
- ameliorarea circulaţiei sanguine locale;
- menţinerea elasticităţii şi excitabilităţii musculaturii denervate;
- prevenirea tulburărilor trofice ale tegumentelor şi ţesuturilor subcutanate.

Masajul recomandat este stimulant, cu manevre energice executate în ritm viu. Netezirile se fac cu ambele mâini, alternativ, iar fricţiunile cu palmele sau partea dorsală a pumnului pentru a influenţa favorabil circulaţia sanguină la nivelul pielii şi ţesuturilor subcutanate. Fricţiunile, împreună cu ciupiturile, sunt utilizate pentru excitarea mecanică a pielii situată deasupra muşchilor afectaţi, în scopul pregătirii acestora pentru mobilizarea pasivă, fiind procedee reflexoterapeutice ce cresc aferenţele senzoriale către celulele din cornul anterior al măduvei, facilitând contracţia musculară. Frământarea în cută, rulatul şi baterea sub formă de tocat sau bătătorit sunt manevre adecvate pentru influenţarea favorabilă a tonusului şi excitabilităţii muşchilor hipotrofici.

IV. AFECŢIUNI REUMASIMALE CRONICE ALE APARATULUI LOCOMOTOR

Afecţiunile reumatismale cronice ale aparatului locomotor sunt suferinţe cronice ale articulaţiilor sau ţesuturilor periarticulare. Ele cuprind trei categorii:
1. Afecţiuni reumatismale cronice cu caracter inflamator;
2. Afecţiuni reumatismale cronice cu caracter degenerativ;
3. Reumatisme abarticulare.

1. Afecţiuni reumatismale cronice inflamatorii

Aceste afecţiuni sunt provocate de cauze insuficient precizate presupunându-se existenţa unor agenţi virali sau a unor mecanisme autoimune. Această grupă de reumatisme cuprinde două afecţiuni mai importante:

1.1.Poliartrita reumatoidă;

1.2.Spondilita anchilopoetică.

1.1. **Poliartrita reumatoidă** este o afecţiune inflamatoare cronică interesând îndeosebi articulaţiile mici ale degetelor mâinilor, în mod predominant la femei.

Ea se manifestă prin:
- dureri articulare;
- redori articulare;
- tumefieri articulare fuziforme;
- hipotrofie musculară.

În stadiile avansate există tumefieri articulare permanente, deformaţii ale degetelor şi anchiloze.

Tratamentul poliartritei reumatoide este complex şi adaptat fazei clinice pe care o prezintă bolnavul. În fazele acute evolutive, tratamentul cuprinde:

- repaus;
- posturi în atele pentru prevenirea poziţiilor vicioase şi a deformaţiilor;
- medicamente analgezice antiinflamatoare;
- corticoterapie;
- crizoterapie;
- antipaludice de sinteză.

Pe măsură ce se micşorează fenomenele inflamatorii, se folosesc cu prudenţă:

- fizioterapia;
- masajul;
- kinetoterapia.

În fazele de remisiune, kinetoterapia şi masajul capătă un rol important în păstrarea mobilităţii articulare, prevenirea hipotrofiilor musculare şi menţinerea troficităţii generale.

Masajul terapeutic are printre obiective:

- prevenirea hipotrofiei musculare ce interesează, mai ales, musculatura mâinilor;
- ameliorarea circulaţiei sanguine şi a troficităţii tegumentelor şi ţesuturilor subcutanate.

Manevrele se execută cu prudenţă, intensitatea şi ritmul lor fiind adaptate segmentelor tratate. Efleurajul se execută cu pulpa degetelor, se continuă cu fricţiuni, insistând la mâini asupra muşchilor interosoşi, folosind pulpa policelui, apoi cu frământări cu 2 degete şi ciupituri pentru muşchii eminenţelor tenară şi hipotenară. Pe segmentele situate proximal faţă de mâini, se efectuează şi baterea cu procedee mai blânde, de exemplu, frământare în cută, plescăit, percutat.

1.2. **Spondilita anchilopoetică** este o afecţiune inflamatoare reumatismală a coloanei, predominantă la bărbaţi cu o anumită particularitate genetică. Ea interesează articulaţiile interpofizare ale vertebrelor şi uneori articulaţiile periferice la membrele inferioare.

Se manifestă cu:

- dureri la nivelul coloanei;
- limitarea mişcărilor;
- hipotrofie musculară;
- tendinţă la cifoză dorsală.

În faze avansate se instalează anchiloza coloanei vertebrale.

Tratamentul spondilitei anchilopoetice este complex şi adaptat fazei de boală în care se află pacientul.

În faza evolutivă, terapia constă în:

- repaus pe pat tare (care va fi tranzitoriu, numai pe perioada cât ţine durerea);
- posturi corecte pentru prevenirea atitudinilor vicioase;

- medicamente analgezice antiinflamatoare;
- corticoterapie;
- fizioterapie.

După puseul acut şi atenuarea durerilor se introduce kinetoterapia şi masajul pentru menţinera mobilităţii coloanei şi prevenirea atrofiei musculare paravertebrale.

Obiectivele masajului terapeutic sunt:
- diminuarea durerilor şi a contracturilor musculare;
- îmbunătăţirea circulaţiei sanguine şi a condiţiilor trofice locale;
- prevenirea hipotrofiei musculaturii dorsolombare.

Masajul trebuie să fie calm şi miorelaxant, utilizând manevre mai puţin energice, adaptate sensibilităţii regiunilor dorsolombare, constituind totodată şi o procedură de pregătire a bolnavului pentru kinetoterapie. Efleurajul, prin reducerea sensibilităţii, permite executarea şi altor manevre, cum sunt frământarea în cută cu intensitate mică şi vibraţii cu efecte decontracturante.

În fazele de remisiune a durerilor, se recomandă manevre de stimulare a tonusului şi excitabilităţii musculaturii dorsolombare şi de prevenire a hipotrofiei musculare, cum sunt frământarea mai energică, tapotamentul sub formă de tocat, iar pentru zona lombară bătătoritul.

2. Afecţiuni reumatismale cronice degenarative

Afecţiunile reumatismale cronice degenerative sau artrozele se caracterizează prin deteriorarea cartilajului articular şi a extremităţilor osoase, leziuni care apar la nivelul coloanei vertebrale şi la articulaţiile membrelor. Artrozele sunt boli ce apar la adulţi sau la persoane în vârstă, în producerea cărora intervin factori mecanici de suprasolicitare articulară, macrotraumatisme sau microtraumatisme repetate, tulburări endocrine şi metabolice.

2.1. Artoza cervicală se manifestă cu dureri la nivelul cefei şi contractura muşchilor acestui segment, care atunci când limitează aproape complet mişcările corpului realizează aspectul clinic de torticolis, de asemenea durerile por iradia într-un membru superior, în nevralgia cervicobranhială, determinată de un proces de discartroză.

Tratamentul artrozei cervicale constă în:
- repaus;
- medicaţie antiinflamatoare şi decontracturantă;
- fizioterapie;
- masaj.

Kinetoterapia se aplică după remisiunea fazei dureroase acute.

Masajul terapeutic urmăreşte:
- calmarea durerilor;
- relaxarea musculaturii;
- reducerea contracturilor musculare.

Pentru a fi calmant şi miorelaxant se recomandă manevre uşoare şi lente. Se execută neteziri descendente în regiunea cefei, continuate cu fricţiuni şi frământări în

cută, a căror intensitate se adaptează sensibilităţii locale. Pentru decontracturare musculară se efectuează vibraţii cu vârfurile degetelor pe muşchii cefei. Efectele analgezice şi de relaxare msculară sunt mai bune atunci când masajul se execută după o procedură de termoterapie cum este Soluxul, exceptând cazurile la care există o nevralgie cervicobranhială unde aplicarea căldurii este contraindicată.

2.2. **Artroza lombară** se poate manifesta clinic prin:

2.2.1. lombalgie acută;

2.2.2. lombalgie cronică;

2.2.3. lombosciatică.

În lombosciatică există afectarea unei rădăcini a nervului sciatic produsă de procesul de discartroză, care favorizează migrarea nucleului pulpos al discului intervertebral.

2.2.1. Lombalgia acută sau lumbago acut se manifestă cu dureri accentuate instalate brusc ce se exacerbează la mişcări şi contractură musculară reducând aproape complet mobilitatea coloanei la acest nivel.

Tratamentul constă în:

- repaus la pat;
- medicamente analgezice, antiinflamatoare şi decontracturante;
- electroterapie;
- masaj.

Masajul terapeutic este calmant şi miorelaxant, executând manevrele uşor şi lent. Se recomandă neteziri cu faţa palmară a mâinilor pentru reducerea sensibilităţii ţesuturilor superficiale, după care se aplică frământări uşoare şi virbraţii efectuate cu palma pentru contracturare musculară. De asemenea, se poate face masaj cu aparatul de vibromasaj.

2.2.2. Lombalgia cronică prezintă dureri moderate (ce apar frecvent la primele mişcări după ridicarea din pat sau la efectuarea unui efort de ridicare a greutăţilor), contractură musculară variabilă şi limitarea uşoară a mişcărilor coloanei în zona lombară.

Lombalgia cronică poate rămâne în continuarea unui episod de lumbago acut.

Tratamentul lombalgiei cronice constă în:

- evitarea eforturilor fizice deosebite;
- medicaţie analgezică, antiinflamatoare şi decontracturantă, iar în caz de intensificare a durerilor:
    - fizioterapie
    - kinetoterapie
    - masaj.

Obiectivele masajului terapeutic sunt:

- diminuarea durerilor;
- menţinerea elasticităţii şi excitabilităţii musculaturii lombare;
- prevenirea hipotoniei musculare;
- ameliorarea circulaţiei sanguine şi a troficităţii locale.

Se recomandă efleuraj cu palma sau cu degetele îndoite în pieptene, continuat cu fricţiuni cu partea dorsală a pumnului şi frământări în cută. Când nu există contractură musculară se poate aplica tapotamentul sub formă de tocat sau bătătorit.

Masajul se poate executa după o procedură de termoterapie, Solux, pentru întărirea efectelor calmante şi decontracturante.

Hidromasajul sub formă de duş-masaj sau duş subacval, cu asocierea factoruli termic, are efect în profunzime chiar pe această regiune unde la pacienţii supraponderali stratul părţilor moi este voluminos.

2.2.3. Lombosciatica se manifestă cu dureri lombare instalate brusc în timpul ridicării unei greutăţi sau la redresarea coloanei vertebrale. În alte cazuri durerea se instalează lent, accentuându-se progresiv. Din zona lombară durerea iradiază în unul din membrele inferioare. Când este afectată rădăcina L_5, iradierea durerii este pe partea posterioară a coapsei, faţa externă a gambei şi partea dorsală a piciorului. Când este afectată rădăcina Si, durerea iradiază pe partea posterioară a coapsei, a gambei şi planta piciorului.

Există parestezii, contractură musculară lombară şi limitarea mişcărilor în coloană.

Tratamentul în lombosciatică, faza acută, algică, cuprinde:

- repaus pe pat tare;
- medicaţie analgezică, antiinflamatoare şi decontracturantă;
- electroterapie;
- masaj.

2.3. **Artroza coxofemurală** sau coxartorza este o afecţiune care apare la persoane ce au depăşit 50 de ani şi este una dintre formele cele mai invalidante.

Se manifestă cu dureri localizate în regiunea inghinală sau fesieră, ce pot iradia în coapsă, fiind intensificate de mers pe scări sau teren accidentat. Muşchii periarticulari pot prezenta contracturi. În faze mai avansate apare hipotrofia musculară, limitarea mişcărilor articuare şi imporanţa funcţională relativă a membrului inferior de partea afectată.

Tratamentul coxartrozei este complex şi cuprinde:

- repausul articular intermitent;
- dietoterapie pentru reducerea excesului ponderal;
- medicamente analgezice, antiinflamatoare şi decontracturante;
- fizioterapie;
- balneoterapie;
- kinetoterapie;
- masaj.

În studiile avansate de deformarea capului femural, dureri şi impotenţă funcţională accentuată, este indicat tratamentul chirurgical.

Prin masajul terapeutic se urmăreste:
- diminuarea durerii;
- decontracturarea musculară;
- pentru musculatura învecinată articulaţiei se urmăreşte îmbunătăţirea tonusului şi excitabilităţii în vederea prevenirii hipotrofiei;
- masajul constituie, în acelaşi timp, un mijloc important de pregătire a bolnavului pentru kinetoterapie.

Masajul trebuie să fie calmant şi miorelaxant, executând manevrele uşor şi lent. Efleurajul se face cu palmele pe regiunea fesieră, mergând lateral spre regiunea trohanteriană şi în jos spre coapsă, după care se continuă cu fricţiuni şi frământări a căror intensitate este adaptată sensibilităţii locale. Vibraţiile se efectuează cu palmele, pentru relaxare. Pe musculatura învecinată coapsei, pentru prevenirea hipotoniei şi hipotrofiei, se aplică manevre mai energice, cum sunt fricţiunile cu "rădăcina" mâinii, tapotamentul sub formă de tocat, bătătoritul, cernutul şi rulatul.

Efecte bune de cedare a durerii, de decontracturare, se obţin prin efectuarea masajului după o procedură de termoterapie, baie parţială de lumină sau Solux.

Hidromasajul, prin procedurile de duş-masaj şi în special duşul subacval, poate realiza în profunzime o îmbunătăţire a circulaţiei sanguine şi a troficităţii locale, ca şi o relaxare musculară în această regiune unde articulaţia este acoperită de un strat celuloadipos şi muscular voluminos.

2.4. **Artroza genunchiului** sau genartroza este o afecţiune ce apare la persoanele trecute de 50 de ani, care se manifestă prin: dureri la primele mişcări după ridicarea din pat sau în legătură cu schimbările meteorologice, contractură musculară, hipotrofie musculară mai ales la nivelul cvadricepsului, reacţie sinovială cu hidrartroză.

Tratamentul genartrozei constă în:
- repaus segmentar intermitent;
- dietă pentru reducerea excesului de greutate corporală;
- medicamentaţie analgezică-antiinflamatoare;
- fizioterapie;
- balneoterapie;
- masaj.

Obiectivele masajului terapeutic sunt:
- ameliorarea circulaţiei sanguine şi a condiţiilor trofice locale;
- îmbunătăţirea tonusului şi excitabilităţii musculare;
- pregătirea bolnavului pentru kinetoterapie.

Masajul se aplică la genunchi şi coapsă, se efectuează efleuraj cu palmele, fricţiuni cu "rădăcina" mâinii, frământări în cută, combinate cu cernut sau rulat şi tapotament energic sub formă de tocat sau bătătorit. Se insistă îndeosebi pe cvadriceps pentru prevenirea hipotrofiei care afectează frecvent acest muşchi. Masajul articular al genunchiului constă în neteziri, fricţiuni care se încheie cu tracţiuni, cu menţiunea că acest masaj este contraindicat când există fenomene congestive sau hidrartroză. Masajul articulaţiei îmbunătăţeşte circulaţia sanguină locală, supleţea formaţiunilor capsuloligamentare şi mobilitatea articulară.

3. **Periartrita scapulohumerală**

Este una din formele cele mai frecvente ale ***reumatismului abarticular***, determinată de procese inflamatoare şi degenerative ale tendoanelor şi burselor din jurul articulaţiei umărului.

În faza acută, afecţiunea se manifestă prin dureri spontane, care se exacerbează la mişcările braţului, contractură musculară şi limitarea accentuată a mişcărilor în articulaţia umărului.

Tratamentul periartritei scapulohumerale cuprinde:

- repaus segmentar;
- medicamentaţie analgezice, antiinflamatoare şi decontracturante;
- electroterapie analgezică.

O dată cu regresiunea fenomenelor dureroase se introduc kinetoterapia în mod progresiv şi masajul.

Masajul terapeutic urmăreşte:

- diminuarea durerilor;
- reducerea contracturii musculare;
- îmbunătăţirea circulaţiei sanguine şi troficităţii locale.

Este un masaj sedativ şi miorelaxant ce foloseşte manevre cu intensitate mică şi lente. Efleurajul se execută pe partea anterioară şi posterioară a umărului, până în regiunea supraclaviculară şi supraspinoasă, urmate de frământări uşoare, adaptate sensibilităţii locale şi vibraţii fine efectuate cu palma pentru decontracturarea musculară.

După remisiunea durerilor, se recomandă manevre de stimulare şi tonifiere musculară pentru prevenirea hipotrofiei, utilizând fricţiuni cu degetele şi tapotament sub formă de bătătorit în ventuză sau tocat, realizând totodată pregătirea bolnavului pentru kinetoterapie. Masajul articulaţiei se face aplicând fricţiuni cu vârfurile degetelor, pe partea anterioară a capsulei, după retroflexia braţului, şi pe partea posterioară a capsulei după anteflexia braţului, în scopul asuplizării capsulei, ligamentelor şi ameliorării mobilităţii articulare. Procedurile de hidromasaj, duş-masaj şi duşul subacvatic se pot utiliza cu aceleaşi efecte.

V. AFECŢIUNI TRAUMATICE ALE APARATULUI LOCOMOTOR LA SPORTIVI ŞI SECHELELE POSTTRAUMATICE

Contuzia

Este o afecţiune a aparatului locomotor datorată unui traumatism direct ce poate interesa articulaţiile sau muşchii. Ea se manifestă prin dureri locale, tumefiere, echimoze, impotenţa funcţională variabilă în funcţie de gravitatea traumei.

Tratamentul contuziei, în stadiul acut, constă în:

- repaus segmentar;
- analgezice-antiinflamatoare aplicate local;

- fizioterapie;
- masaj cu gheaţă;
- masaj manual.

Masajul cu gheaţă se poate aplica pe zona afectată efectuând neteziri cu o bucată de gheaţă cu efecte analgezice locale, decontracturante şi de prevenire a edemului.

Masajul manual se poate apilica la distanţă, proximal şi distal, în raport cu zona lezată.

Prin masaj se urmăreşte:

- ameliorarea circulaţiei sanguine;
- reducerea tulburărilor vasculotrofice;
- favorizarea resorbţiei edemelor;
- asigurarea unei bune troficităţi;
- menţinerea tonusului musculaturii învecinate.

Se execută neteziri cu palma, continuate cu fricţiuni, frământări, tapotament în ventuză sau tocat şi vibraţii.

Entorsa

Este o afecţiune articulară datorată unui traumatism indirect, care prin distensia capsulei şi ligamentelor produce rupturi parţiale sau totale, dezinserţii ale acestor formaţiuni anatomice. Ea se manifestă prin: dureri, tumefieri articulare, hidrartroză, edeme periarticulare, echimoze şi impotenţă funcţională relativă.

Tratamentul constă în:

- în stadiul acut:
    - crioterapie;
    - repaus segmentar sau imobilizare în aparat gipsat.
- în entorsa gravă:
    - medicamente analgezice-antiinflamatoare;
    - electroterapie;
    - masaj cu ghea;ţă
    - masajul manual şi kinetoterapia se pot aplica la distanţă de articulaţia afectată, pe segmentele distal şi proximal.

Prin masaj se urmăreşte:

- îmbunătăţirea circulaţiei sanguine;
- reducerea edemelor;
- menţinerea elasticităţii şi tonusului muscular;
- prevenirea hipotrofiei.

Se recomandă efleuraj, fricţiuni şi frământat mai energic, rulat, cernut, tapotament în ventuză sau tocat. Pe articulaţia afectată se pot aplica neteziri cu o bucată de gheaţă, procedură cu efecte analgezice, resorbitive şi de prevenire a tulburărilor vasculotrofice.

Sechelele după entorsă

Entorsa de gradul II sau III, după tratamentul ortopedic poate lăsa ca sechele dureri, tulburări vasculotrofice, hipotrofie musculară, redoare articulară, hidrartroză.

Tratamentul de recuperare al acestor sechele este complex şi constă în:

- medicamente analgezice-antiinflamatoare aplicate local;
- fizioterapie;
- kinetoterapie;
- tratament balnear;
- masaj.

Printre obiectivele masajului menţionăm:

- diminarea durerilor;
- îmbunătăţirea circulaţiei sanguine;
- reducerea tulburărilor vasculotrofice;
- mobilizarea şi asuplizarea formaţiunilor capsuloligamentare;
- ameliorarea mobilităţii articulare;
- reducerea hipotrofiei musculare.

Procedura constituie, totodată, pregătirea bolnavilor pentru efectuarea kinetoterapiei care se adresează articulaţiei şi muşchilor de pe segmentele învecinate.

Masajul articular constă în efleuraj cu efect sedativ şi fricţiuni care mobilizează şi favorizează supleţea capsulei articulare şi a ligamentelor. Pe segmentele învecinate articulaţiei se execută un masaj de stimulare şi tonifiere a muşchilor, de reducere a tulburărilor vasculotrofice, folosind neteziri, fricţiuni energice cu palma sau cu pumnul, frământări în cută, rulat şi tapotament în ventuză, tocat sau bătătorit, în funcţie de volumul părţilor moi.

Luxaţia

Este o afecţiune articulară caracterizată prin dislocare extremităţilor osoase interarticulare.

Tratamentul luxaţiei este ortopedic, constând în reducerea luxaţiei şi imobilizarea în bandaj sau aparat gipsat, a articulaţiei afectate.

După tratamentul ortopedic pot rămâne sechele cum sunt: dureri, limitarea mişcărilor, hipotrofie musculară, tulburări vasculotrofice.

Tratamentul sechelelor după luxaţie constă în:

- medicamente analgezice-antiinflamatoare aplicate local;
- fizioterapie;
- kinetoterapie;
- masaj;
- tratament balnear.

Masajul are ca efect:

- ameliorarea circulaţiei sanguine şi troficităţii locale;
- reducerea tulburărilor vasculotrofice;
- mobilizarea şi tonificarea formaţiunilor capsuloligamentare;
- îmbunătăţirea tonusului musculaturii învecinate.

Pentru masajul articular se recomandă efleuraj cu palma, continuat cu fricţiuni cu vârfurile degetelor. Pe segmentele învecinate articulaţiei afectate se execută frământări, rulat şi tapotament în ventuză, tocat sau bătătorit, manevre care combat hipotonia şi hipotrofia musculară. Aplicarea duşului subacval este un mijloc eficace în reducerea proceselor aderenţiale şi ameliorarea mobilităţii articulare.

Sechelele după fractură

După tratamentul ortopedic prin imobilizare în aparat gipsat rămân o serie de sechele care interesează articulaţiile şi musculatura învecinată leziunii osoase. Sechelele sunt reprezentate de dureri, tumefieri, redoare articulară, hipotrofie musculară, tulburări vasculotrofice, edeme, fibrozare şi induraţie a ţesuturilor subcutanate.

Tratamentul acestor sechele cuprinde:
- medicamente analgezice-antiinflamatoare;
- fizioterapie;
- kinetoterapie;
- masaj;
- balneoterapie.

Obiectivele masajului constau în:
- ameliorarea circulaţiei sanguine;
- înlăturarea tulburărilor vasculotrofice;
- mobilizarea şi asigurarea supleţii formaţiunilor capsuloligamentare pentru ameliorarea mobilităţii articulare;
- îmbunătăţirea elasticităţii şi tonicităţii musculare.

Masajul realizează o pregătirea a segmentului afectat pentru kinetoterapie. Se execută un masaj articular cu neteziri şi fricţiuni pentru îndepărtarea proceselor aderenţiale şi asuplizarea capsulei articulare, după care se face masajul pe segmentele învecinate zonei lezate. Se aplică un efleuraj cu palma, urmat de fricţiuni cu degetele sau cu palma, procedee care favorizează circulaţia sanguină şi resorbţia edemelor. Se continuă cu frământare, rulat, cernut şi tapotament în ventuză sau tocat, manevre ce stimulează tonusul muscular. Aplicarea masajului după o procedură de termoterapie măreşte eficienţa terapeutică.

Ruptura musculară

Este o afecţiune care se produce prin solicitarea excesivă a unui grup de muşchi. Ea poate fi ruptură fibrilară, ruptură parţială, ruptură totală.

Ruptura musculară se manifestă prin durere vie, instalată brusc în timpul unui efort, echimoze, tumefiere locală, când există un hematom, şi impotenţă funcţională relativă a segmentului afectat.

Tratamentul rupturii musculare parţiale şi totale este ortopedic şi chirurgical.

Tratamentul rupturilor fibrilare cuprinde:
- repaus segmentar;
- crioterapie;
- medicaţie analgezică-antiinflamatoare aplicată local;
- fizioterapie;
- masaj.

Masajul se face la distanţă de locul unde e situată leziunea fibrilară şi are efect calmant şi miorelaxant, aplicând manevre blânde, efectuate lent. Se execută efleuraj cu palma pentru efect sedativ, după care se aplică frământări şi fricţiuni uşoare în scopul îmbunătăţirii circulaţiei şi troficităţii locale, precum şi vibraţii cu efecte de relaxare musculară.

Ruptura musculară poate lăsa ca sechelă o cicatrice dureroasă care este percepută mai ales în timpul exerciţiilor pe parcursul antrenamentului. Durerile, de obicei moderate, se datorează lipsei de elasticitate şi supleţe a cicatricei.

Tratamentul cicatricei algice constă în:
- fizioterapie;
- masaj.

Masajul terapeutic urmăreşte :
- revenirea supleţii tonusului la nivelul cicatricei;
- mobilizarea ei pe straturile mai profunde;
- activarea circulaţiei sanguine cu ameliorarea metabolismului local.

Se efectuează neteziri cu acţiune sedativă, apoi fricţiuni la nivelul cicatricei şi în jurul ei, precum şi frământări cu 2 degete, policele şi indexul.

De asemenea, masajul sub formă de duş subacval pe muşchiul afectat reprezintă o procedură eficientă.

Tendinopatia

Este o afecţiune determinată de solicitările repetate exercitate asupra unui tendon în cursul antrenamentelor şi competiţiilor.

Ea poate interesa tendonul propriu-zis, în cazul tendinitei, teaca tendonului , în tenosinovită, şi zona de inserţie a tendonului, în cazul entezitei.

Se manifestă prin durere, tumefiere şi crepitaţii când e afectată teaca tendonului, şi impotenţă funcţională relativă a segmentului lezat.

În stadiul acut, tratamentul constă în:
- repaus segmentar;
- crioterapie;
- medicamente analgezico-antiinflamatoare;
- fizioterapie;
- masaj cu gheaţă.

Masajul cu gheaţă se face prin netezirea cu o bucată de gheaţă a tendonului afectat, procedură ce are efecte analgezice, antiinflamatoare şi de prevenire a tumefierii.

După reducerea durerilor şi fenomenelor inflamatoare, se poate aplica masajul manual. Se efectuează efleuraj, fricţiuni cu scopul ameliorării circulaţiei sanguine şi troficităţii locale, îndepărtării eventualelor aderenţe şi restabilirii condiţiilor de alunecare fiziologice ale tendonului.

Am redat succint câteva stări patologice în care masajul poate fi benefic în terapia de recuperare, întrucât se poate practica şi la domiciliu, sub o supraveghere competentă.